HANDBUCH FÜR BETRIEB UND WARTUNG

LARIUS®

PAINT SPRAYING EQUIPMENT

JOLLY

Kolbenpumpe

DEUTSCH

www.larius.com

Edit. 009 - 12/2012

Produziert in Italien seit 1969

LARIUS®

PAINT SPRAYING EQUIPMENT

Larius S.r.l. wurde 1969 gegründet, es entwickelt und fertigt Farbspritzgeräte, Förder- und Extrusionspumpen.

Larius S.r.l. ist ein Unternehmen mit langer Tradition und einer innovativen technologischen Kultur. Die auf der Grundlage von Forschung und Innovation basierende interne Produktion ist gegenüber den Veränderungen in dieser Branche flexibel, damit das vorrangige Ziel der Wertschaffung erreicht werden kann.

Larius S.r.l ist das einzige italienische, international marktführende Unternehmen. Die weltweit, über ein feinmaschiges Vertriebs- und Einzelhandelsnetz vertriebene Marke steht für garantierte Produktqualität in den Bereichen Industrie, Kunststoff, Bauwesen, Holzbearbeitung und Straßenmarkierung.

Ein weiterer Schritt vorwärts...

Tag für Tag kommen wir ein Stück weiter, um Ihnen bei Ihrer Arbeit ein Stück näher zu sein.

IN LARIUS INVESTIEREN

IN DIE PRODUKTIVITÄT INVESTIEREN

www.larius.com

ELEKTRISCH KOLBENPUMPE

Zuverlässige und langfristige Performance

FUNKTIONSPRINZIP

Die elektrisch betriebene Airless-Kolbenpumpe ist ein Gerät zum Lackieren mit Hochdruck und ohne Zuhilfenahme von Luft. Die Pumpe wird durch einen Elektromotor mit Untersetzungsgetriebe betrieben. Eine Exzenterwelle und eine Pleuelstange gestatten die “abwechselnde Bewegung”, die für den Betrieb der Gruppe der Unterpumpe (Ansaugventil, Pumpkolben, Dichtungen) erforderlich ist, die wiederum die Materialzufuhr sowohl in der Aufwärts- als auch in der Abwärtsbewegung des Kolbens gestattet: die Pumpe saugt Material an und presst es zum Auslass.

VORTEILE BEI DER ANWENDUNG

- Das exklusive elektrische LARIUS HEAD CONTROL Steuersystem schützt den Motor und die Leiterplatte bei fehlender Erdung, Überspannungen, Überhitzungen und unsachgemäßen elektrischen Verlängerungen
- Die Motorleistung ist den technischen Eigenschaften und den Funktionen der Maschine angemessen
- Höchste Effizienz beim Ansaugen und Auftragen zähflüssiger und viskoser Produkte
- Erheblich verkürzte Trockenzeiten, wodurch dem Produkt weniger Verdünnungsmittel zugefügt werden müssen
- Es sind weniger Durchgänge nötig, um den zu lackierenden Untergrund zu bedecken
- Qualitativ hochwertige Komponenten und Rohstoffe mit hoher Verschleißfestigkeit
- Konstanter Spritzdruck und -winkel während des Betriebs des Gerätes
- Extrem einfache Bedienung, Reinigung und Wartung

BEDIENUNGSHINWEISE

Für den korrekten Betrieb der elektrischen Airless-Kolbengeräte müssen die erforderlichen Mindestleistungen eingehalten werden. Niedrigere Leistungen können die Unversehrtheit und den Betrieb des Gerätes beeinträchtigen.
Wir empfehlen den Einsatz von Stromkabeln mit einem Durchmesser von mindestens 2,5 mm2. Außerdem ist die Erdung am Motorgenerator zu überprüfen.

- JOLLY	mindestens 4,0 kW einphasig
- JOLLY Top Finish mist-less	mindestens 4,0 kW einphasig
- NEW EXCALIBUR	mindestens 4,0 kW einphasig
- ZEUS	mindestens 9,0 kW einphasig
- DRAGON	mindestens 9,0 kW einphasig
- THOR	mindestens 9,0 kW einphasig

LACKE
Nutzen Sie spezielle Lacke für Airless-Anwendungen.

DÜSEN

Wählen Sie die Düse entsprechend der durchzuführenden Arbeit aus, um die Qualität des Finishs und die Geschwindigkeit beim Auftragen zu optimieren. Die Düsen lassen sich über die aufgeprägten Nummern identifizieren: die erste Ziffer gibt den Durchmesser der Öffnung und die zweite den Spritzwinkel an.

ELEKTRISCHE KOLBEN-PUMPEN

JOLLY
Top finish
Rif. 18774/1

NEW EXCALIBUR
auf Fahrwagen
Rif. 18776

DRAGON
Rif. 30184

THOR 220V/50Hz
lange Pumpenheit Rif. 20705

THOR 220V/50Hz
kurze Pumpenheit Rif. 20700

ZEUS
Rif. K35100

ELEKTRISCHE MEMBRAN-PUMPEN

VIKING
Rif. 18741

DALI'
Rif. 18900

GIOTTO
Rif. 12450

MIRO'
Rif. 21500

Im Sinne des Fortschritts behält sich der Hersteller das Recht vor, technische Änderungen durchzuführen ohne vorherigen Hinweis.

Bei diesem Handbuch handelt es sich um die deutsche Übersetzung des italienischen Original-Handbuchs. Der Hersteller übernimmt keinerlei Haftung für eine falsche Übersetzung der Anleitungen aus dem Italienischen.

ELEKTRISCHE KOLBENPUMPE

EINFÜHRUNG p.1
WARNHINWEISE p.2
A FUNKTIONSWEISE p.3
B TECHNISCHE DATEN p.4
C BESCHREIBUNG DES GERÄTS p.5
D TRASPORT UND ENTFERNEN DER VERPACKUNG p.7
E SICHERHEITSVORSCHRIFTEN p.7
Elektrische Sicherheitsvorschriften p.8
Garantiebedingung p.8
F EINSTELLUNG p.9
Anschluss von Schlauch und Pistole p.9
Kontrolle der Stromversorgung p.9
Anschluss des Geräts an das Stromnetz p.10
Reinigung des neuen Geräts p.10
Produktvorbereitung p.12
G BETRIEB p.12
Beginn der Arbeiten p.12
Einstellung des Sprühstrahls p.14
Kugel Freisetzung p.14
Warnmeldungen p.14
H REINIGUNG AM ARBEITSENDE p.15
I ALLGEMEINE WARTUNG p.16
L GEWÖHNLICHE WARTUNG p.16
Kontrolle der Dichtungsmutter p.16
M ACHTUNGSCHILDER p.17
N STÖRUNGSTABELLE p.18
O KORREKTE DEKOMPRESSION p.19
P AUSTAUSCH DER DICHTUNGEN AM PUMPAGGREGAT p.20
Pit stop Wartung p.21
Ersetzen der Dichtungen des Bodeventils p.21
Ersetzen der Dichtungen des Pumpanschluss p.22
Ersetzen der Dichtungen des Pumpkolbens p.24
Korrekte Positionierung der Pumpeneinheit p.28
Ersetzen der Kugelfreisetzungsdichtung p.29
ERSATZTEILE
Q SICHERHEITS-UMLAUFVENTIL RIF. 56563 ..... p.32
R GESTELL RIF. 56564 ..... p.33
S ELEKTRO-MECHANISCHES GEHÄUSE RIF. 56560 ..... p.34
T Fahrwagen p.36
U KYDRAULISCHE GEHÄUSE KOMPLETT RIF. 56562 ..... p.37
V ELEKTRO-MECHANISCHE STEUERUNG KOMPLETT RIF. 56561 ..... p.38
Befestigungssystem p.40
W RÜCKLAUF-ANSAUGSYSTEM AUF DEM GESTELL RIF. 56567 ..... p.41
X RÜCKLAUF-ANSAUGSYSTEM AUF DEM Fahrwagen RIF. 56568 ..... p.41
Y ELEKTROMOTOR p.43
Bürstenkontrolle p.43
Z HOCHDRUCKPISTOLE AT250 ..... p.45
ZUBEHOR p.46

DAS GERÄT IST AUSSCHLIESSLICH FÜR DEN PROFESSIONELLEN GEBRAUCH BESTIMMT UND NUR FÜR DEN IN DIESER BEDIENUNGSANLEITUNG AUFGEFÜHRTEN ZWECK GEEIGNET.

Wir danken ihnen für das Vertrauen, das Sie der Firma **LARIUS s.r.l.** mit dem Kauf dieses Produkts entgegenbringen.
Sie erhalten zu dem Artikel eine Reihe von Kundendienstleistungen, die es Ihnen ermöglichen, die gewünschten Resultate schnell und professionell zu erreichen.

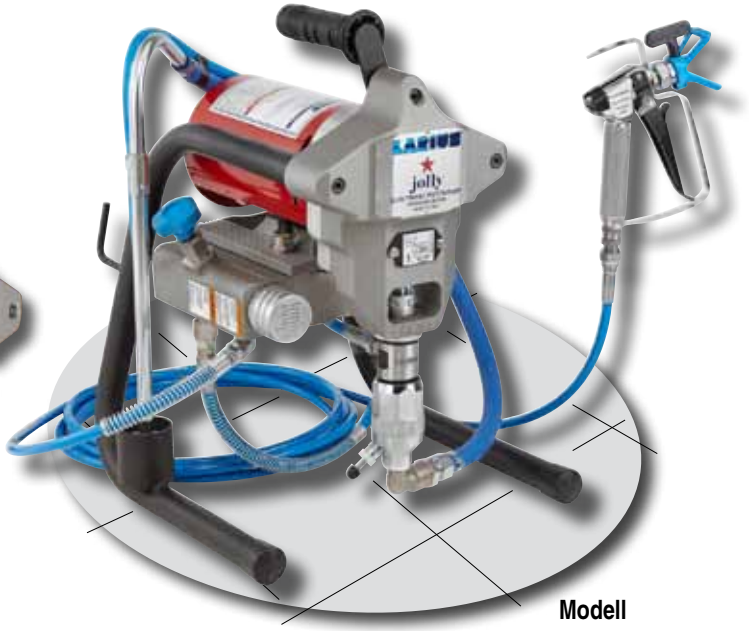
WARNHINWEISE

In der folgenden Tabelle wird die Bedeutung der in diesem Handbuch verwendeten Symbole erklärt, diese betreffen Verwendung, Erdung, Bedienung, Wartung und Reparatur dieses Geräts.

	Bitte vor dem Gebrauch des Gerätes die Bedienungsanleitung aufmerksam lesen. Unsachgemäßer Gebrauch kann Personen- oder Sachschäden verursachen. Verwenden Sie diese Maschine nicht nach dem Genuss von Drogen oder Alkohol. Nehmen Sie in keinem Fall Änderungen am Gerät vor. Verwenden Sie Produkte und Lösungsmittel, die mit den verschiedenen Komponenten des Geräts vereinbar sind, lesen Sie zu diesem Zweck aufmerksam die Anweisungen des Herstellers. Beachten Sie die Technischen Daten des Geräts, die im Handbuch aufgeführt sind. Kontrollieren Sie das Gerät täglich, falls Teile verschlissen sind, wechseln Sie sie aus und verwenden Sie dabei AUSSCHLIESSLICH Originalersatzteile. Alle Sicherheitsbestimmungen befolgen.
	Bei Nichtbeachtung der Hinweise kann es zu Unfällen oder schweren Schäden am Gerät kommen.
	Bei Nichtbeachtung der Hinweise besteht Brand- oder Explosionsgefahr. Alle Brandquellen wie Zündflammen, Zigaretten, elektrische Lampen und Kunststoffabdeckungen entfernen. Arbeitsplatz von Materialresten frei halten. Gerät NUR in gut belüfteten Bereichen verwenden. ALLE GERÄTE IM ARBEITSBEREICH ERDEN. Bei Vorhandensein von entzündlichem Rauch keine Anschlüsse ausführen, keine Lichtschalter aus- oder einschalten. Falls elektrische Entladungen oder Stromschläge auftreten muss die Arbeit, die gerade mit dem Gerät ausgeführt wird, **sofort unterbrochen werden**. Einen Feuerlöscher in unmittelbarer Nähe des Arbeitsbereiches bereithalten.
	Der Hinweis warnt vor der Verletzungs- und Quetschgefahr der Finger durch bewegliche Teile des Geräts. Bleiben Sie den beweglichen Teilen fern. Keine Geräte ohne die entsprechenden Schutzeinrichtungen verwenden. Um die Gefahr eines plötzlichen Starts des Geräts zu vermeiden, vor dem Ausführen aller Kontroll- oder Wartungsarbeiten am Gerät, den in dieser Anleitung beschriebenen Vorgang der Druckentlastung durchführen.
 	Kennzeichnen die Gefahr von chemischen Reaktionen und Explosionsgefahr, wenn die Warnhinweise nicht befolgt werden. Es besteht die Gefahr von Verletzungen oder schweren Läsionen durch den Kontakt mit dem Strahl aus der Spritzpistole, in diesem Fall muss SOFORT ärztliche Hilfe angefordert werden, wobei die Art des gespritzten Produkts anzugeben ist. Nicht sprühen ohne zuvor die Schutzvorrichtungen der Düse und des Abzugs montiert zu haben. Halten Sie die Finger nicht auf die Düse der Spritzpistole. Am Ende des Arbeitsgangs und vor jeder neuen Wartungsarbeit, die in dieser Anleitung beschriebene Druckentlastung ausführen.
	Wichtige Hinweise und Ratschläge für umweltgerechte Entsorgung oder Recycling eines Produkts.
	Kennzeichnen die Gefahr von Stromschlägen, wenn die Warnhinweise nicht befolgt werden sowie das Vorhandensein von elektrischem Strom. In trockenen Räumen aufbewahren, nicht Niederschlag aussetzen. Prüfen Sie die Kabel auf Schäden. Gerät ausschalten und eventuelle elektrische Restspannung ableiten, bevor Reinigungs- und Wartungsarbeiten am Gerät durchgeführt werden.
	Kennzeichnet das Vorhandensein einer Klemme mit Erdleiter. AUSSCHLIESSLICH Verlängerungskabel mit drei Leitern und geerdete Stromanschlüsse verwenden. Vor Arbeitsbeginn, prüfen, dass die Elektroanlage geerdet ist und den Sicherheitsbestimmungen entspricht.
	Es müssen Schutzhandschuhe, Schutzbrille und Schutzmaske getragen werden. Tragen Sie Schutzkleidung, die den Bestimmungen des Benutzungsorts entspricht. Keine Armreifen, Ohrringen, Ringe, Ketten oder andere Gegenstände tragen, die bei der Bedienung des Geräts stören. Keine Kleidung mit weiten Ärmeln, Schals, Schlipse oder jedes andere Kleidungsstück tragen, dass sich während Bedienung, Kontrolle und Wartung des Geräts in den beweglichen Teilen verfangen kann.

A FUNKTIONSWEISE

Das Gerät ***LARIUS JOLLY*** wird als “elektrische Kolbenpumpe” bezeichnet. Eine elektrische Kolbenpumpe ist ein Gerät, das zur Hochdrucklackierung ohne die Hilfe von Luft verwendet wird *(daher die Bezeichnung “airless”)*.
Der Antrieb erfolgt durch einen Elektromotor mit angeschlossenem Untersetzungsgetriebe.
Eine Exzenterwelle und eine Pleuelstange ermöglichen die nötige Hin- und Herbewegung für den Betrieb des Pumpaggregats.
Die Kolbenbewegung erzeugt einen Unterdruck.
Das Produkt wird angesaugt, zum Pumpenausgang gedrückt und durch den Hochdruckschlauch zur Spritzpistole befördert.
Eine elektronische Vorrichtung neben der Reduzierbox ermöglicht das Einstellen und das Überprüfen des Drucks des Spritzguts am Pumpenausgang. Erreicht er den eingestellten Wert, bleibt der Motor stehen, um bei einer Verringerung des Werts erneut zu starten.
Ein Sicherheitsventil gewährleistet die absolute Zuverlässigkeit des Systems.



Modell mit GESTELL

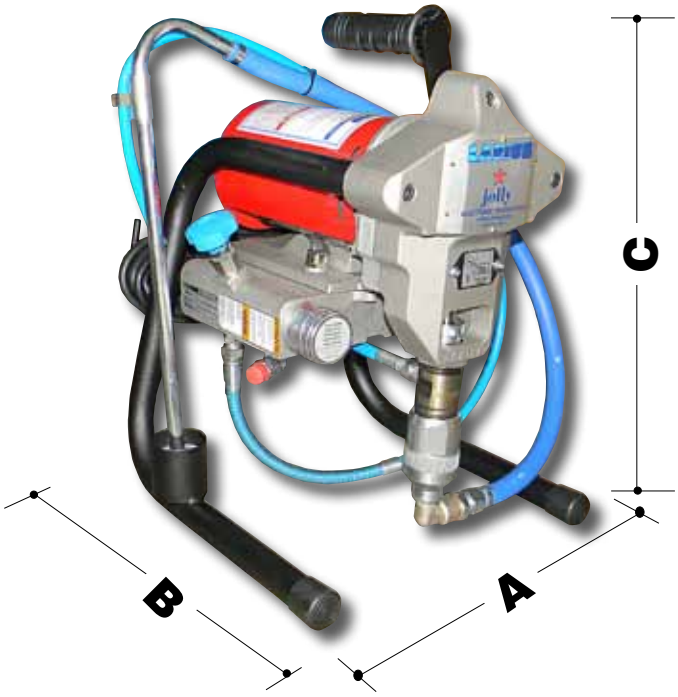
Modell mit Fahrwagen

Anwendungsgebiete	*Hauptmaterialien*	
Innenräume	Lack	Firnis
Außenbereiche	Wasserfarbe	Emulsion
Industriegebäude	Acryl	Imprägnierung
Industrieanlagen	Grundierung	Rostschutz
Renovierungen	Emaillack	Primer
Dächer	Fixierung	

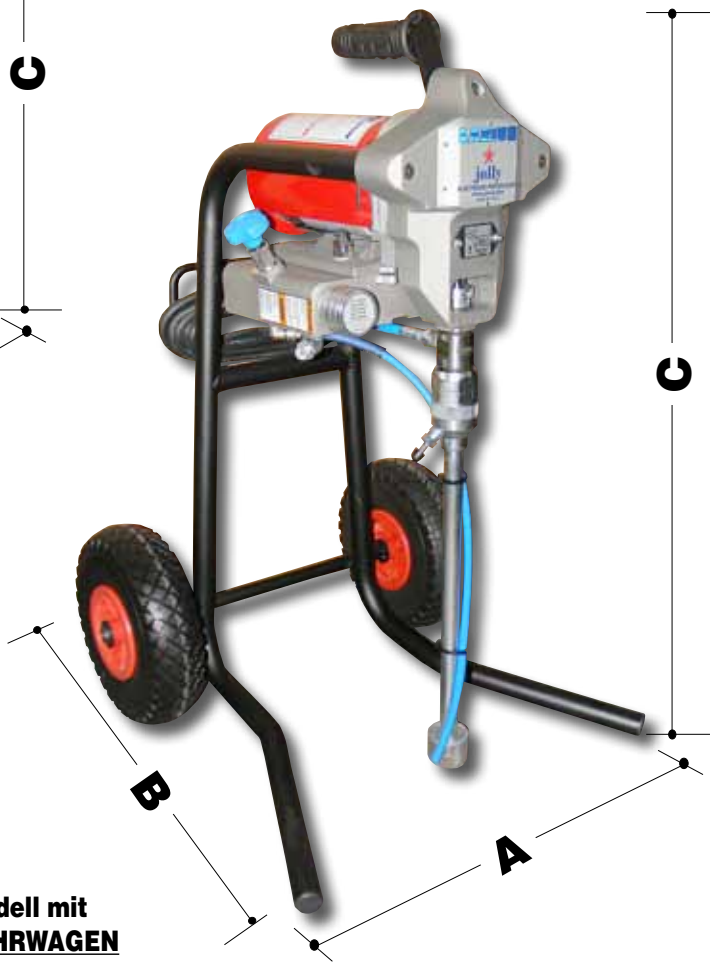
B TECHNISCHE DATEN

JOLLY	Modell mit GESTELL	Modell mit Fahrwagen
ANSCHLUSSWERTE (einphasig)*	230Vac - 50Hz	230Vac - 50Hz
MOTOGENERATOR ANSCHLUSSWERTE	mindest 4Kw asynchron	mindest 4Kw asynchron
MOTORLEISTUNG	0,65 kW	0,65 kW
MAX. BETRIEBSDRUCK	210 bar	210 bar
HÖCHSTLEISTUNG	1,8 L/min	1,8 L/min
MATERIALAUSGANG	M16 x 1,5 (M)	M16 x 1,5 (M)
MAX GRÖßE PISTOLEDÜSE	0,019”	0,019”
GEWICHT	15 Kg	16 Kg
SCHALLDRUCKPEGEL	≤ 80dB(A)	≤ 80dB(A)
LÄNGE	(**A**) 450 mm	(**A**) 580 mm
BREITE	(**B**) 460 mm	(**B**) 540 mm
GESAMTHÖHE	(**C**) 550 mm	(**C**) 995 mm

*Auf Anfrage mit Sonderspannung erhältlich
MATERIALFÜHRENDE PUMPENTEILE Edelstahl AISI 420B, PTFE; Aluminium



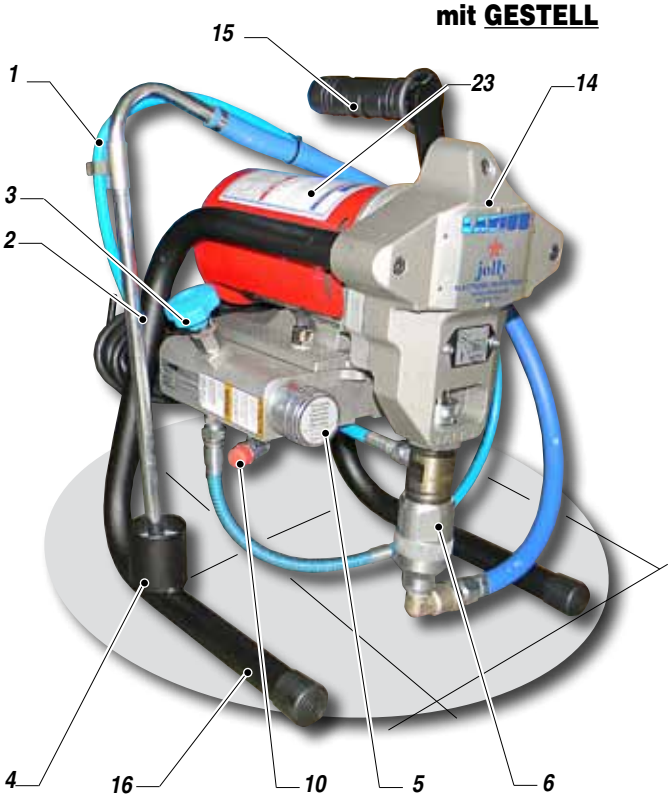
Modell mit
GESTELL

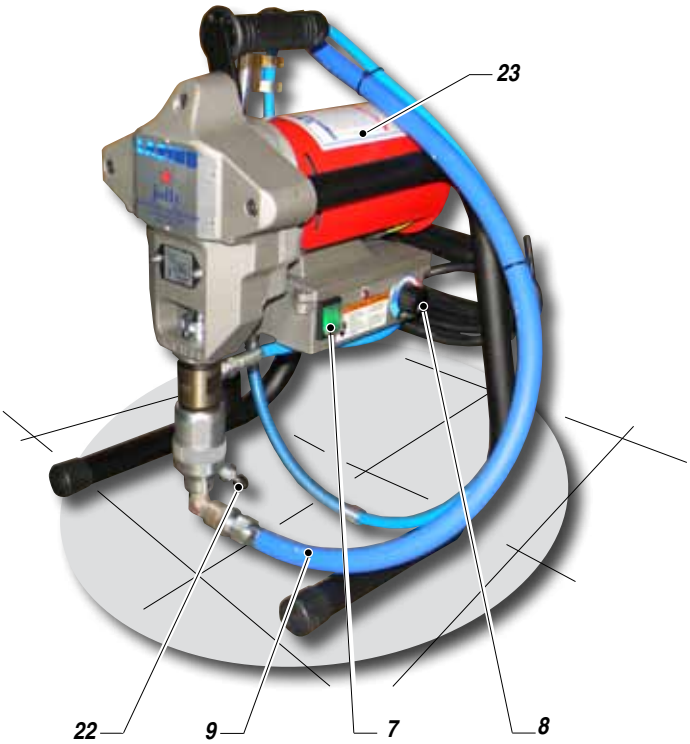


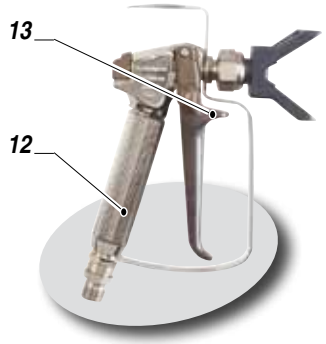
Modell mit
FAHRWAGEN

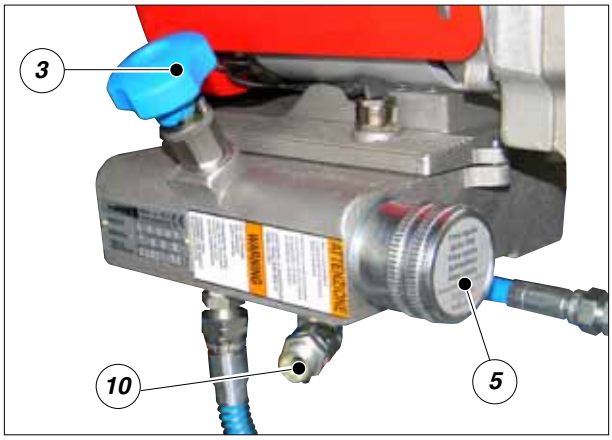
C BESCHREIBUNG DES GERÄTS

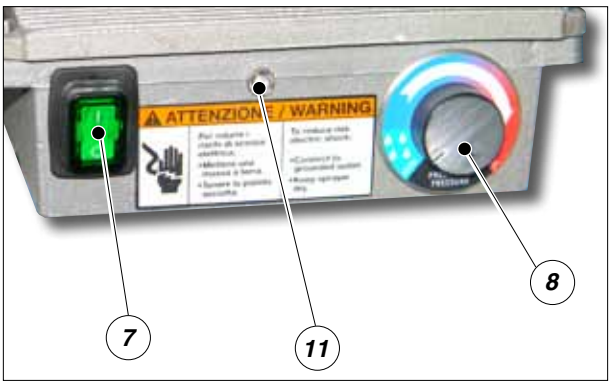
Modell mit GESTELL







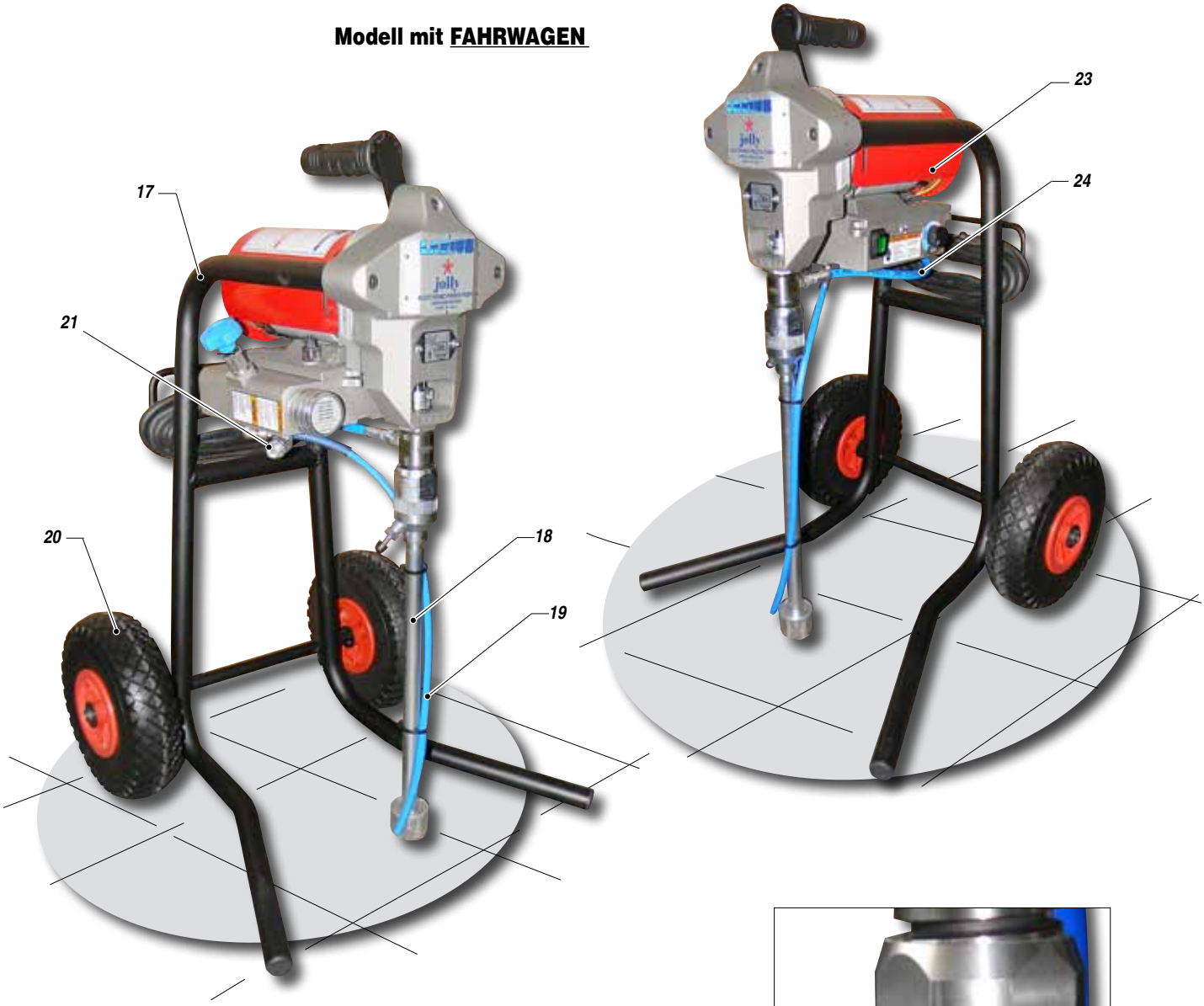




POS.	Beschreibung
1	Umlaufschlauch
2	Rückführungausgang
3	Sicherheits-Umlaufventil
4	Ansaugfilter
5	Filterdeckel
6	Pumpaggregat
7	ON/OFF Schalter
8	Drehschalter zur Regulierung des Betriebsdrucks

POS.	Beschreibung
9	Ansaugschaluch
10	Anschluss Materialauslauf
11	Kontrolleuchte
12	Handspritzpistole Airless
13	Sicherheitsfeststeller
14	Reduzierbox
15	Handgriff
16	Gestell

Modell mit FAHRWAGEN



POS.	Beschreibung
17	Gestell
18	Ansaugschlauch
19	Umlaufschlauch
20	Rad
21	Anschluss des Zuleistungsrohrs

POS.	Beschreibung
22	Ansaugkugel Freisetzung
22	Elektrischer Motor
23	Zuleistungsrohrs

D TRANSPORT UND ENTFERNEN DER VERPACKUNG

- Beachten Sie bei der Handhabung genau die Schriftzeichen und Symbole auf der Außenverpackung.
- Vor der Installation des Geräts ist ein Aufstellungsort von geeigneter Größe, mit korrekter Beleuchtung und einem sauberen glatten Boden vorzubereiten.

Für Abladung und Handhabung des Geräts ist der Betreiber verantwortlich.
Gehen Sie dabei mit gebotener Vorsicht vor, um Personen- und Sachschäden zu vermeiden. Die Abladung sollte von erfahrenem Fachpersonal (*Kranführer, Gabelstaplerfahrer*) mit Hilfe von geeignetem Hebezeug mit ausreichender Tragkraft vorgenommen werden.
Die einschlägigen Sicherheitsvorschriften sind zu beachten.Das Personal muß über die nötige persönliche Schutzausrüstung vertügen.

- Der Hersteller lehnt jegliche Hauftung für die Abladung und den Transport des Geräts zum Aufstellungsort ab.
- Überprüfen Sie Verpackung und Gerät bei Erhalt auf Transportschäden.
  Unterrichten Sie bei beschädigten Geräteteilen sofort die Firma **LARIUS** und das Transportunternehmen.
  Die Frist für die Meldung von Transportschäden beträgt 8 Tage nach Erhalt des Geräts.
  Die Mitteilung hat per Einschreibebrief mit Rückschein an die Firma **LARIUS** und das Transportunternehmen zu erfolgen.

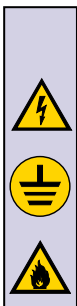
Für die Entsorgung der Verpackungsmaterialien ist der Empfänger verantwortlich.
Beachten Sie dabei die einschlägigen Vorschriften im Betreiberland des Geräts.
Das Verpackungsmaterial sollte in jedem Fall möglichst umweltschonend entsorgt werden.

E SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

- DER ARBEITGEBER HAT DAS PERSONAL ÜBER DIE UNFALLGEFAHREN, DIE EINRICHTUNGEN ZUM SCHUTZ DES BEDIENUNGSPERSONALS, DIE ALLGEMEINEN REGELN FÜR DIE UNFALLVERHÜTUNG DER INTERNATIONAL UND IM VERWENDUNGSLAD DES GERÄTS GELTENDEN RECHTSVORSCHRIFTEN SOWIE DIE EINSCHLÄGIGEN UMWELTSCHUTZVORSCHRIFTEN ZU UNTERRICHTEN.
- DAS PERSONAL HAT SICH IN SEINEM VERHALTEN IN JEDEM FALL GENAU AN DIE IM BETREIBERLAND DES GERÄTS GELTENDEN BESTIMMUNGEN ZUR UNFALLVERHÜTUNG UND ZUM UMWELTSCHUTZ ZU HALTEN.

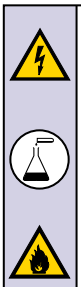
Lesen Sie die nachfolgenden Anweisungen vor dem Gebrauch des Geräts vollständig und aufmerksam durch. Bewahren Sie die Anweisungen sorgfältig auf. Unerlaubte Änderungen oder Auswechslungen eines oder mehrerer Geräteteile, die Verwendung von nicht vom Hersteller empfohlenen Zubehörteilen, Werkzeugen oder Gebrauchsmaterialien können Unfallgefahren darstellen und befreien den Hersteller von jeglicher zivilen und strafrechtlichen Haftung.

- HALTEN SIE DEN ARBEITSPLATZ IN ORDNUNG. UNORDNUNG AM ARBEITSPLATZ BEDEUTET UNFALLGEFAHR.
- ACHTEN SIE STETS AUF EIN GUTES GLEICHGEWICHT. VERMEIDEN SIE UNSICHERE ARBEITSPOSITIONEN.
- ÜBERPRÜFEN SIN DAS GERÄT VOR DEM GEBRAUCH GENAU AUF BESCHÄDIGTE TEILE UND EINWANDFREIE BETRIEBSSICHERHEIT.
- BEACHTEN SIE STETS DIE SICHERHEITSANWEISUNGEN UND EINSCHLÄGIGEN VORSCHRIFTEN.
- HALTEN SIE UNBEFUGTE PERSONEN VOM ARBEITSBEREICH FERN.
- ÜBERSCHREITEN SIE **NIEMALS** DEN ANGEGEBENEN MAXIMALEN BETRIEBSDRUCK.
- RICHTEN SIE DEN PISTOLENSTRAHL **NIEMALS** AUF SICH ODER ANDERE PERSONEN. ER KANN SCHWERE VERLETZUNGEN VERURSACHEN.
- BEGEBEN SIE SICH BEI VERLETZUNGEN DURCH DEN PISTOLENSTRAHL UNVERZÜGLICH IN ÄRZTLICHE BEHANDLUNG. TEILEN SIE DEM ARZT GENAU MIT, WELCHES PRODUKT SIE VERWENDET HABEN. DURCH GESPRITZTE FLÜSSIGKEITEN VERURSACHTE VERLETZUNGEN SOLLTEN **NIEMALS** UNTERSCHÄTZT WERDEN.
- UNTERBRECHEN SIE VOR JEGLICHER ART VON WARTUNGS- ODER KONTROLLARBEITEN EINZELNER GERÄTEBESTANDTEILE STETS DIE STROMVERSORGUNGEN UND LASSEN SIE DEN IM LEITUNGSSYSTEM VORHANDENEN DRUCK AB.
- NEHMEN SIE KEINERLEI VERÄNDERUNG AM GERÄT VOR. ÜBERPRÜFEN SIE REGELMÄßIG DIE EINZELNEN BESTANDTEILE DES SYSTEMS. TAUSCHEN SIE BESCHÄDIGTE ODER VERSCHLISSENE BAUTEILE AUS.
- ÜBERPRÜFEN SIE VOR DEM GEBRAUCH DES GERÄTES SÄMTLICHE ANSCHLÜSSE ZWISCHEN PUMPE, SCHLAUCH UND PISTOLE UND ZIEHEN SIE DIESE GEGEBENENFALLS FEST.
- VERWENDEN SIE STETS DEN IN DER STANDARDAUSRÜSTUNG VORGESEHENEN SCHLAUCH. DER GEBRAUCH VON ZUBEHÖRTEILEN ODER AUSRÜSTUNGEN, DIE NICHT IN DIESEM HANDBUCH ANGEGEBEN SIND, KANN ZU UNFÄLLEN FÜHREN.
- DIE IM SCHLAUCH ENTHALTENE FLÜSSIGKEIT KANN ÄUßERST GEFÄHRLICH SEIN. GEHEN SIE DAHER VORSICHTIG MIT DEM SCHLAUCH UM. ZIEHEN SIE DAS GERÄT NICHT AM SCHLAUCH. VERWENDEN SIE NIEMALS BESCHÄDIGTE ODER AUSGEBESSERTE SCHLÄUCHE.



Die hohe Fließgeschwindigkeit des Produkts im Schlauch kann zur Bildung von statischer Elektrizität führen, die sich durch geringe Funkenbildung entlädt. Es empfiehlt sich, das Gerät zu erden. Die Pumpe ist über den Masseleiter des Anschlußkabels geerdet. Die Pistole ist über den Hochdruckschlauch geerdet. Alle leitenden Gegenstände im Arbeitsbereich müssen geerdet sein.

- SPRÜHEN SIE NIEMALS ENTFLAMMBARE PRODUKTE ODER LÖSEMITTEL INNERHALB GESCHLOSSENER RÄUME.
- VERWENDEN SIE DAS GERÄT NIEMALS IN EINER MIT POTENTIELL EXPLOSIVEN GASEN GESÄTTIGTEN UMGEBUNG.



Überprüfen Sie stets die Verträglichkeit des zu verarbeitenden Produkts mit den Materialien der einzelnen Geräteteile (Pumpe, Pistole, Schlauch und Zubehör), mit denen es in Berührung kommen kann. Verwenden Sie keine Produkte, die halogenierte Kohlenwasserstoffe (wie Methylenchlorid) enthalten. Diese Produkte können bei Berührung mit den Aluminiumteilen des Geräts gefährliche chemische Reaktionen mit Explosionsgefahr auslösen.

VERMEIDEN SIE BEI DER VERARBEITUNG GIFTIGER PRODUKTE EINATMUNG UND KONTAKT DURCH DAS TRAGEN VON SCHUTZHANDSCHUHEN, SCHUTZBRILLE UND GEEIGNETER MASKEN.

VERWENDEN SIE BEI DER ARBEIT IN UNMITTELBARER NÄHE DES GERÄTS EINEN GEEIGNETEN HÖRSCHUTZ.

Elektrische Sicherheitsvorschriften

- Überprüfen Sie, ob der ON/OFF-Schalter auf "OFF" steht, bevor Sie das Netzkabel anschließen.
- Transportieren Sie das Gerät niemals mit angeschlossenem Netzkabel.
- Ziehen Sie bei längerem Stillstand des Geräts und vor jeder Art von Wartungseingriff oder Austausch von Zubehörteilen das Netzkabel ab.
- Versuchen Sie niemals, durch Ziehen am Kabel das Gerät zu transportieren oder den Netzstecker abzuziehen. Schützen Sie das Kabel vor Hitze, Mineralölen und scharfen Kanten.
- Wird das Gerät im Freien eingesetzt, verwenden Sie ein für diesen Zweck eigens gekennzeichnetes und geeignetes Verlängerungskabel.

Versuchen Sie niemals, die eingestellten Werte des Geräts zu verändern.

- Halten Sie genügend Abstand von der in Bewegung befindlichen Kolbenstange. Stellen Sie vor jedem Eingriff in unmittelbarer Nähe das Gerät ab.
- Aus Gründen der Unfallverhütung dürfen Reparaturen an den elektrischen Geräteteilen ausschließlich von Fachpersonal durchgeführt werden.

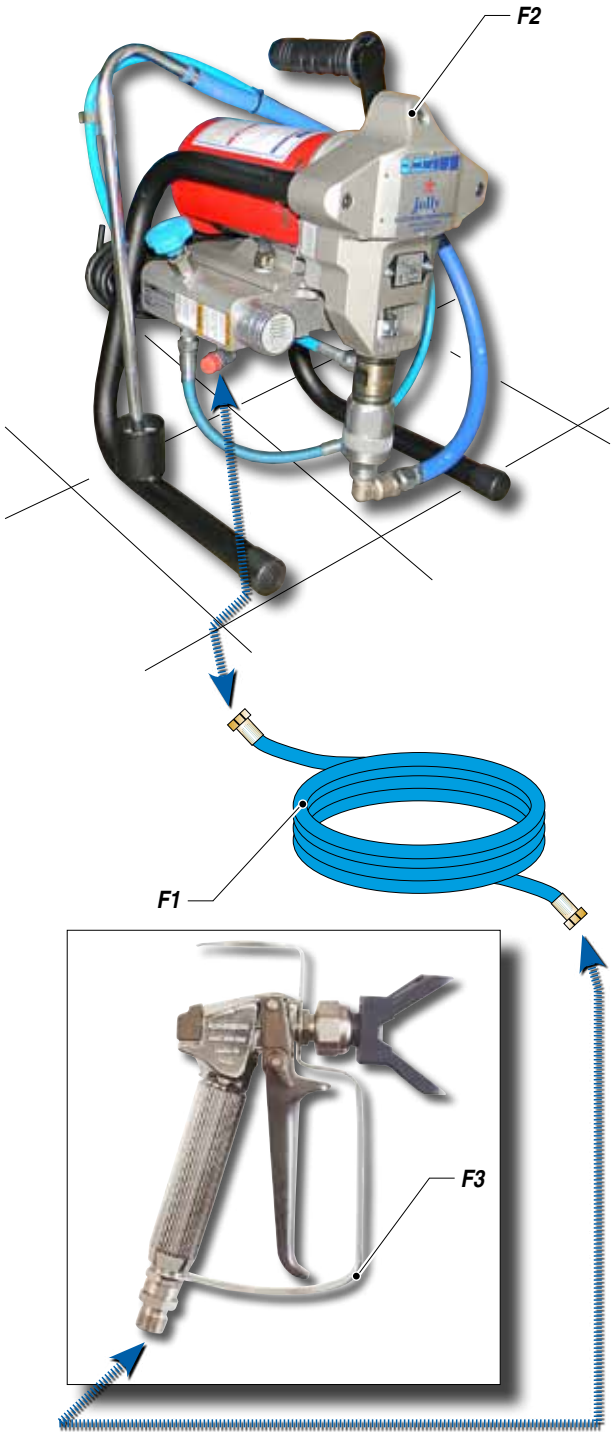
GARANTIEBEDINGUNGEN

Die Bedingungen der Garantie finden in folgenden Fällen keine Anwendung:
- **Unsachgemäß durchgeführte Spül- und Reinigung der Bauteile, die zu Fehlfunktionen, Verschleiß oder Beschädigung des Gerätes oder seiner Teile führen;**
- **Unsachgemäßer Gebrauch des Gerätes;**
- **Anwendung entgegen den national vorgeschriebenen Vorschriften;**
- **Unsachgemäße oder fehlerhafte Installation;**
- **Nicht vom Hersteller genehmigte Veränderungen, Eingriffe und Wartungen**
- **Verwendung von nicht originalen und nicht für das spezielle Modell bestimmten Ersatzteilen**
- **Vollständige oder teilweise Missachtung der Anleitungen.**

F EINSTELLUNG

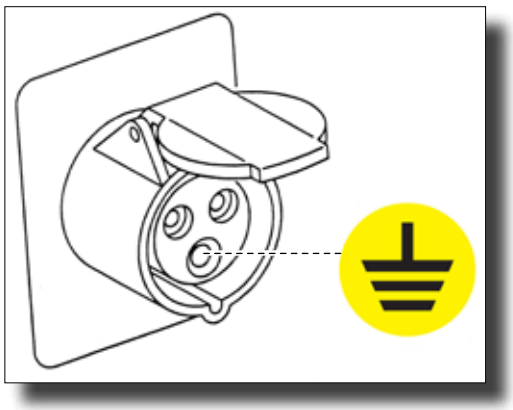
ANSCHLUSS VON SCHLAUCH UND PISTOLE

- Die Hochdruckschläuche (**F1**) an die Pumpe (**F2**) und Pistole (**F3**) an und ziehen Sie die Anschlüsse gut fest (*der Gebrauch von zwei Schlüsseln ist empfehlenswert*).
  Verwenden Sie **NIEMALS** Dichtmasse an den Anschluß-gewinden. Es wird empfohlen, am Pumpenausgang ein Hochdruckmanometer *(siehe Seite "Zubehör")* zum Ablesen des Materialdrucks zu befestigen.
- Verwenden Sie den in der Standardausrüstung vorgesehenen Schlauch (*Art.-Nr. 18036*). Verwenden Sie **NIEMALS** einen beschädigten oder instandgesetzten Schlauch.

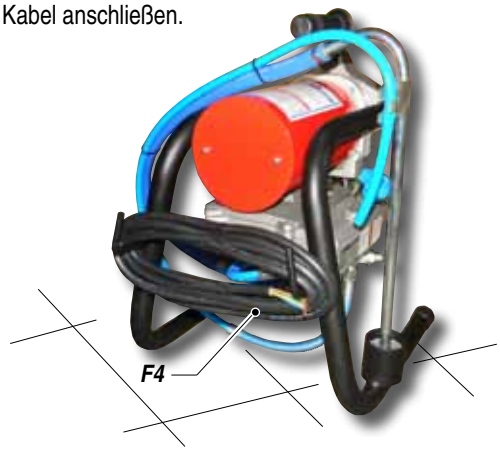


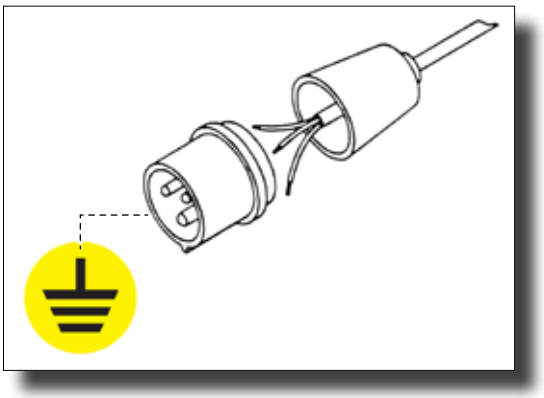
KONTROLLE DER STROMVERSORGUNG

Sicherstellen, dass die Elektroanlage geerdet und vorschriftsmäßig ist.



- Überprüfen Sie, ob die Netzspannung auf 230 Vac - 50Hz. entspricht.
- Das elektrische Anschlußkabel (**F4**) des Geräts wird ohne Stecker geliefert. Verwenden Sie einen Elektrostecker, der die Erdung der Anlage gewährleistet. Lassen Sie den Stecker von einem Elektriker oder einem anderen Fachmann an das Kabel anschließen.

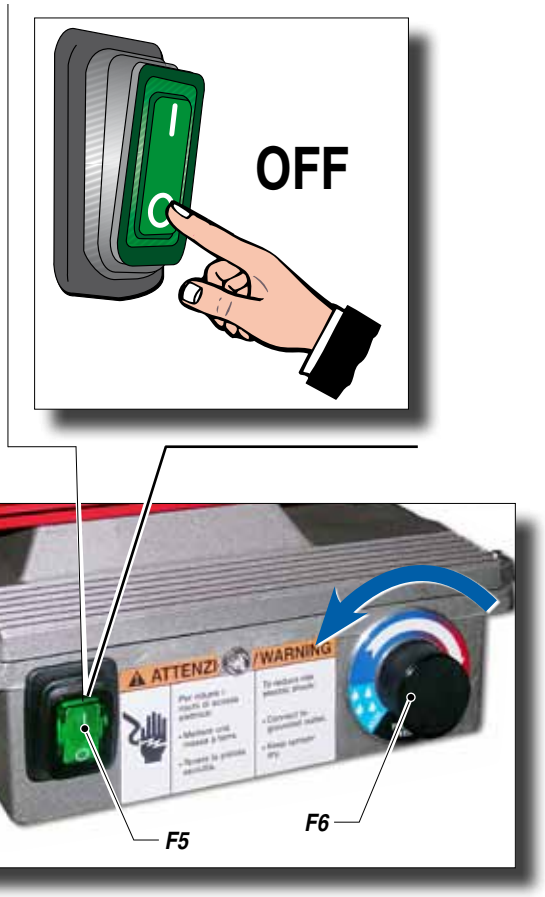




Soll ein Verlängerungskabel zwischen dem Gerät und der Steckdose eingesetzt werden, muß es die gleichen Eigenschaften des mitgelieferten Kabels besitzen *(Durchschnitt mindestens 2,5 mm²)* und darf höchstens 50 Meter lang sein. Höhere Längen und kleinere Durchmesser können übermäßige Spannungsabfälle und Funktionsstörungen des Geräts verursachen.

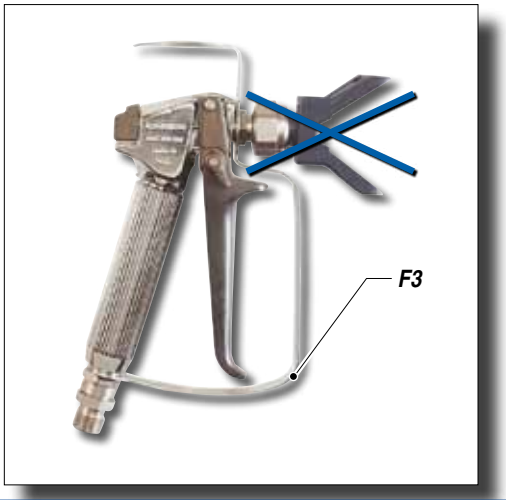
ANSCHLUSS DES GERÄTS AN DAS STROMNETZ

- Ergewissern Sie sich, daß der ON/OFF-Schalter (**F5**) auf "**OFF**" ***(0)*** steht, bevor Sie das Netzkabel in die Steckdose stecken.
- Stellen Sie den Druckregler (**F6**) auf "**MIN**" *(gegen den Uhrzeigersinn drehen)*.



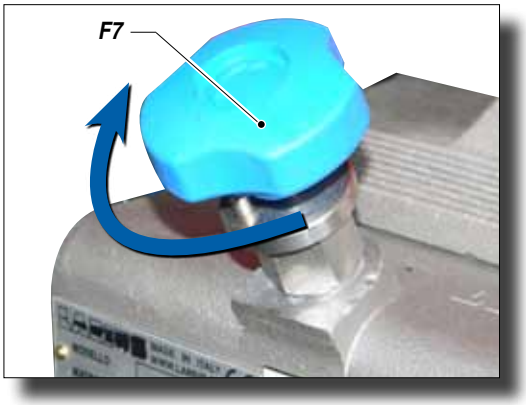
REINIGUNG DES NEUEN GERÄTS

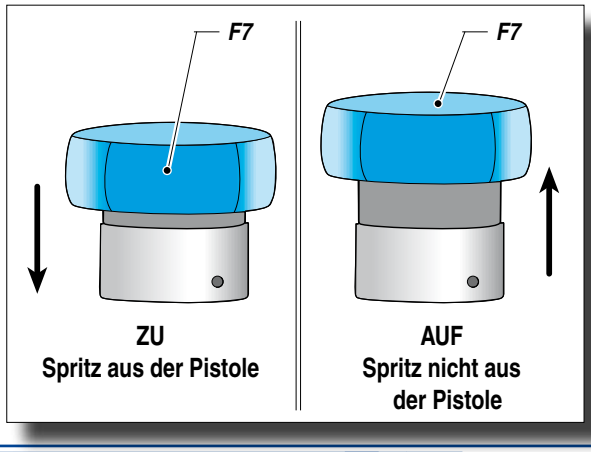
- Das Gerät wurde werkseitig mit leichtem Mineralöl abgenommen, das teilweise im Innern des Pumpenelements verblieben sein kann. Es muß daher vor dem Ansaugen des Materials mit Lösemittel gereinigt werden.
- Vergewissern Sie sich, daß sich keine Düse an der Pistole (**F3**) befindet.



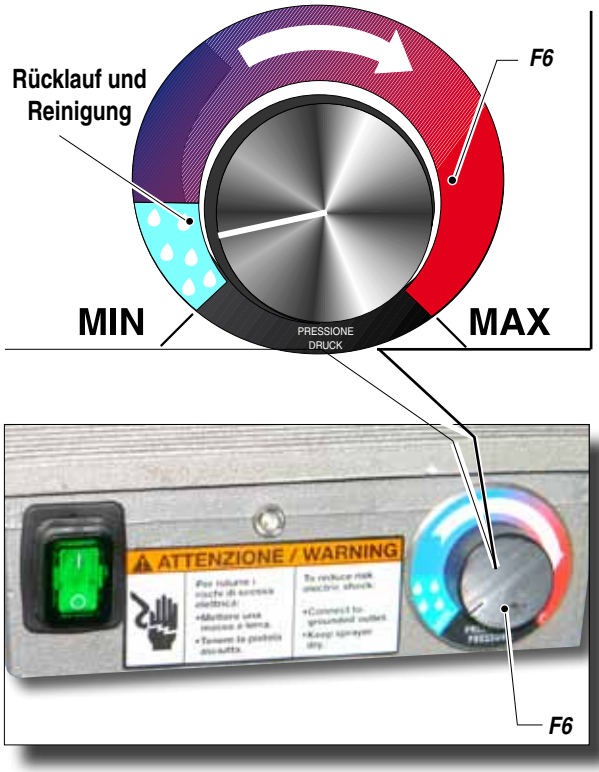
- Ansaugleitung anheben und in den Eimer mit Reinigungsflüssigleit eintauchen.
- Den Schalter (**F5**) des Gerätes auf "**ON**" ***(I)*** drücken.

- Das Sicherheits-Umlaufventil (**F7**) öffnen.





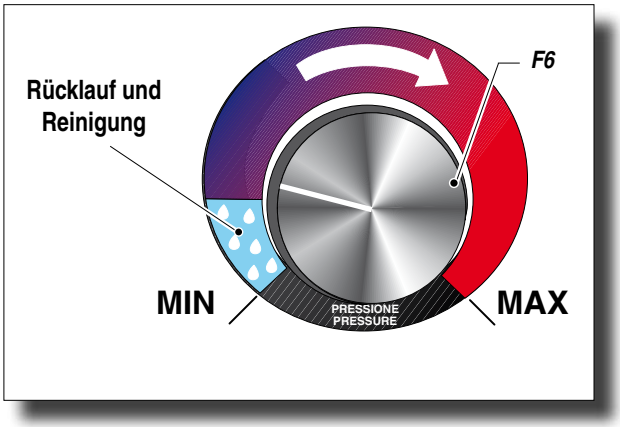
- Drehknopf zur Druckregulierung (**F6**) im Uhrzeigersinn bis auf „RÜCKLAUF UND REINIGUNG“ drehen *(Tropfensymbol)*, so dass das Gerät bei Mindestgeschwindigkeit läuft.



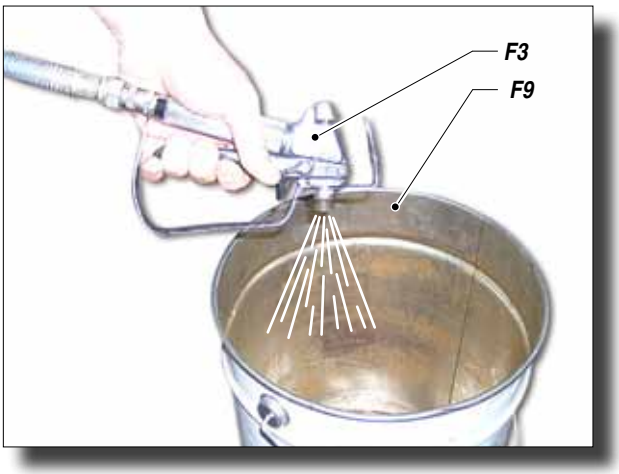
- Überprüfen Sie, ob das Produkt durch den Rücklaufschlauch in den Behälter zurückfließt (**F8**).

- Drehknopf zur Druckregulierung (**F6**) gegen den Uhrzeigersinn, um das Gerät zu stoppen.
- Das Sicherheits-Umlaufventil (**F7**) schließen.

- Drehknopf zur Druckregulierung (**F5**) wenig im Uhrzeigersinn drehen, so dass das Gerät bei Mindestgeschwindigkeit läuft.



- Pistole (**F3**) in einen Behälter (**F8**) richten und den Abzug solange gedrückt halten, bis saubere Flüssigkeit austritt *(auf diese Weise wird das vorhandene Öl ausgespritzt)*. Lassen Sie nun den Drücker wieder los.



- Saugrohr herausziehen und Eimer mit Reinigungsflüssigkeit entfernen.
- Jetzt Pistole in den Behälter richten und Abzug solange drücken, bis die verbliebene Reinigungsflüssigkeit aufgefangen worden ist.
- Sobald die Pumpe im Leerlauf zu drehen beginnt, den Schalter auf “**OFF**” ***(0)*** drücken und damit das Gerät ausschalten.

Versprühen Sie niemals Lösemittel in geschlossenen Räumen. Stellen Sie sich außerdem mit der Pistole in genügendem Abstand zur Pumpe auf, um einen Kontakt der Lösemitteldämpfe mit dem Elektromotor zu vermeiden.

- Das Gerät ist nun betriebsbereit. Falls wasserlösliche Lacke verwendet werden, sollte bei der Reinigung außer der Reinigungsflüssigkeit auch eine Seifenlauge verwendet werden, die anschließend mit sauberem Wasser ausgespült wird.
- Verriegeln Sie den Sicherheitsfeststeller am Pistolendrücker und befestigen Sie die Düse.

LACKVORBEREITUNG

- Vergewissern Sie sich, daß das Produkt für den Spritzauftrag geeignet ist.
- Vermischen und filtern Sie das Produkt vor dem Gebrauch. Zum Filtern empfehlen wird den Gebrauch der Filter **LARIUS METEX FEIN** *(ref. 214)* und **GROß** *(rif. 215)*.

Vergewissern Sie sich, daß das zu verwendende Produkt mit den Baumaterialien des Geräts (Edelstahl und Aluminium) verträglich ist. Befragen Sie den Lieferanten des Produkts.

Verwenden Sie keine Produkte, die halogenierte Kohlenwasserstoffe *(wie Methylenchlorid)* enthalten. Diese Produkte können bei Berührung mit den Aluminiumteilen des Geräts gefährliche chemische Reaktionen mit Explosionsgefahr auslösen.

G BETRIEB

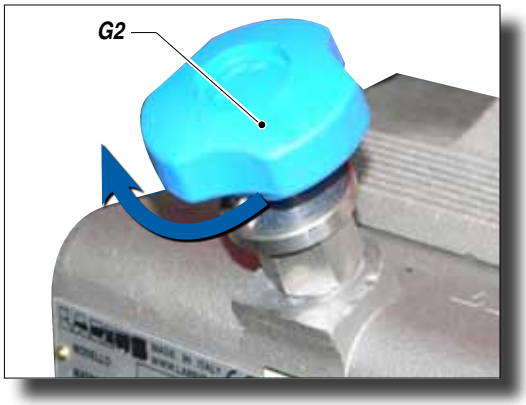
BEGINN DER ARBEITEN

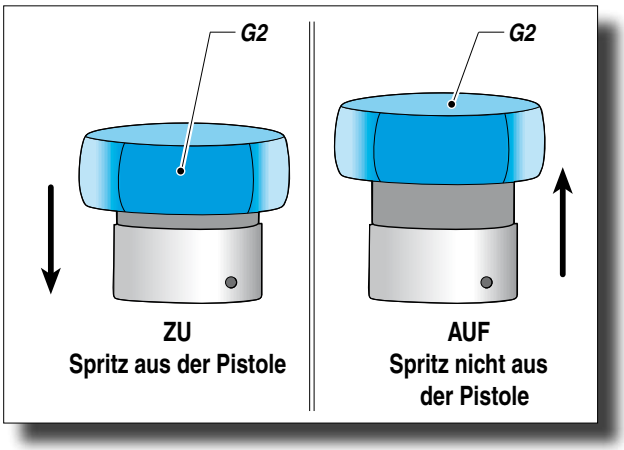
- Verwenden Sie das Gerät erst nach Durchführung aller auf den vorhergehenden Seiten beschriebenen Arbeiten der **INBETRIEBNAHME**.
- Tauchen Sie die Ansaugleitung (**G1**) in den Produkteimer.

Modell mit GESTELL

Modell mit FAHRWAGEN

- Drehen Sie den Stift im Uhrzeigersinn, um das Sicherheits-Rücklaufventils (**G2**) zu offnen.

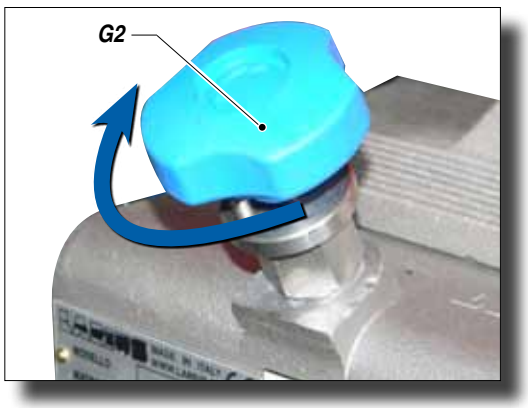




- Ergewissern Sie sich, daß der ON/OFF-Schalter (**F5**) auf "**ON**" ***(0)*** steht und den Drehknopf zur Druckregulierung (**G3**) wenig im Uhrzeigersinn drehen, so dass das Gerät bei Mindestgeschwindigkeit läuft.

- Sicherstellen, dass das Produkt konstant aus dem Rücklaufschlauch (**G4**) rückführt.

- Schließen des Sicherheits-Rücklaufventils (**G2**) *(im Uhrzeigersinn drehen zum Auslösen des Ventils)*.



- Die Maschine wird das Produkt nun so lange ansaugen, bis der Schlauch bis zur Spritzpistole vollständig gefüllt ist. Danach hält sie beim voreingestellten Druck automatisch an.

- Den Druck regulieren mit dem Drehknopf (**G3**).

EINSTELLUNG DES SPRÜHSTRAHLS

- Drehen Sie den Druckregler langsam im Uhrzeigersinn bis zum Erreichen des Druckwerts, der eine gute Atomisierung des Produkts gewährleistet.
- Ein unregelmäßiger und an den Seiten stärker ausgeprägter Sprühstrahl deutet auf einen zu niedrigen Betriebsdruck hin. Ein zu hoher Druck hingegen verursacht erhöhte Nebelbildung (*Overspray*) und Materialverlust.
- Bewegen Sie beim Sprühen die Pistole immer seitlich hin und her (*rechts-links*), um einen zu dicken Lackauftrag zu vermeiden.
- Gehen Sie stets mit gleichmäßigen parallelen Bewegungen vor.
- Halten Sie einen gleichmäßigen Abstand zwischen Pistole und Untergrund aufrecht. Halten Sie sich im rechten Winkel zum Untergrund.

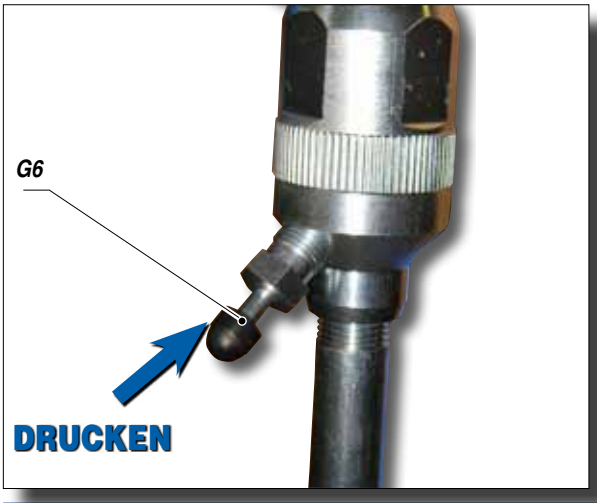
Richten Sie den Pistolenstrahl NIEMALS auf sich oder andere Personen. Er kann schwere Verletzungen verursachen. Begeben Sie sich bei Verletzungen durch den Pistolenstrahl unverzüglich in ärztliche Behandlung. Teilen Sie dem Arzt genau mit, welches Produkt Sie verwendet haben.

Sicherheits- Umlaufventil: beim Betrieb mit dem höchsten verfügbaren Druck können beim Loslassen des Pistolendrückers plötzliche Druckerhöhungen auftreten. In diesem Fall öffnet sich das Sicherheits- Umlaufventil automatisch und läßt einen Teil des Materials aus dem Umlaufschlauch ab. Danach schließt es sich wieder und stellt die ursprünglichen Betriebsbedingungen wieder her.

KUGEL FREISETZUNG

Wenn die Kugel von der Sauganlage blockiert, saugt das Gerät kein Material an. Die Kugel manuell entsperren wie folgt:

- Drücken Sie die entsprechende Gerät manuell (**G6**).



WARNMELDUNGEN

- Anzeige für Warnmeldungen (**G5**):

Für alle Alarme sind der Maschinenstopp und die Meldung über eine Reihe von Leuchtimpulsen vorgesehen, die die Art der Anomalie angeben.
Für Alarm Nr. 6 ist nur die Leuchtanzeige über eine Reihe von ununterbrochenen Leuchtimpulsen vorgesehen, die Maschine wird nicht gestoppt. Der Bediener ist dennoch verpflichtet, für den sofortigen Anschluss der Maschine an eine zweckmäßige Erdungsanlage zu sorgen.
LARIUS übernimmt keine Haftung bei Nichtbeachtung dieser Anweisungen.

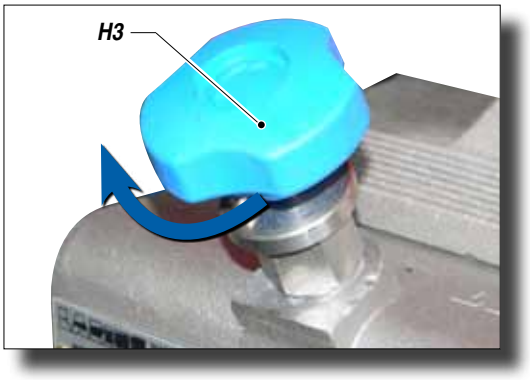
LED	ALLARMI - ALARMS WARNMELDUNGEN - ALARME
1	**CORRENTE MASSIMA SUPERATA** MAXIMUM CURRENT EXCEEDED MAX. STROM ÜBERSCHRITTEN MAXIMUM COURANT DÉPASSÉE
2	**SURRISCALDAMENTO HEAD CONTROL** OVERHEATING HEAD CONTROL ÜBERHITZUNG HEAD CONTROL SURCHAUFFAGE HEAD CONTROL
3	**MOTORE IN CORTO CIRCUITO** MOTOR SHORT CIRCUIT MOTOR IN KURZSCHLUSS MOTEUR COURT-CIRCUITÉ
4	**TENSIONE DI ALIMENTAZIONE ALTA** HIGH VOLTAGE FEEDING CURRENT HOHE VERSORGUNGSSPANNUNG TENSION D'ALIMENTATION À L'ENTRÉE TROP ÉLEVÉE
5	**TENSIONE DI ALIMENTAZIONE BASSA** LOW VOLTAGE FEEDING CURRENT NIEDRIGE VERSORGUNGSSPANNUNG TENSION D'ALIMENTATION À L'ENTRÉE TROP FAIBLE

LED	ALLARMI - ALARMS WARNMELDUNGEN - ALARME
6	**MANCANZA CONNESSIONE A TERRA** NO EARTHING KEINE ERDUNG PAS DE MISE À TERRE **Das ständige Blinken weist auf den fehlenden Erdanschluss hin, während die Maschine weiter in Betrieb ist. Der Bediener ist dennoch verpflichtet, für den sofortigen Anschluss der Maschine an eine zweckmäßige Erdungsanlage zu sorgen. LARIUS übernimmt keine Haftung bei Nichtbeachtung dieser Anweisungen.**
7	**SENSORE DI PRESSIONE GUASTO** PRESSURE SENSOR FAULT DRUCKKNOPFANSCHLUSS DEFEKT CAPTEUR DE PRESSION EN PANNE
8	**BLOCCO RICIRCOLO (DOPO 15 MIN.)** RECYCLING STOP (AFTER 15 MIN.) ABSCHALTUNG DES RUCKLAUFS (NACH 15 MIN.) ARRET RECYCLAGE (APRÈS 15 MIN.)

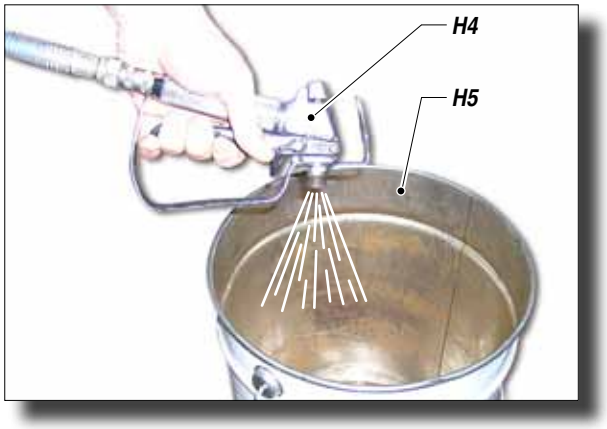
H REINIGUNG AM ARBEITSENDE

- Reduzieren Sie den Druck so weit wie möglich *(Druckregler* (**H1**) *gegen den Uhrzeigersinn drehen).*
- Betätigen Sie den **ON/OFF**-Schalter (**H2**) auf dem Gehäuse des Elektromotors, um das Gerät abzustellen.

- Abzug der Spritzpistole gedrückt halten.
- Offnen des Sicherheits-Rücklaufventils (**H3**) zur Druckablassung im Kreislauf.



- Saugschlauch anheben und den Produkteimer mit dem der Reinigungsflüssigkeit ersetzen *(achten Sie darauf, dass diese mit dem verwendeten Produkt vereinbar ist).*
- Düse der Pistole abschrauben *(denken Sie daran, diese mit Reinigungsflüssigkeit zu reinigen).*
- **Ergewissern Sie sich, daß der ON/OFF-Schalter (H2) auf "ON" (0) steht und den Drehknopf zur Druckregulierung (H1) wenig im Uhrzeigersinn drehen, so dass das Gerät bei Mindestgeschwindigkeit läuft.**
- Vergewissern Sie sich, dass das Reinigungsmittel aus der Rücklaufleitung zurückläuft.
- Schließen des Sicherheits-Rücklaufventils (**H3**).
- Richten Sie die Pistole (**H4**) in den Sammelbehälter (**H5**) um Produktreste zu entfernen halten Sie den Abzug gedrückt, bis Sie sehen, dass saubere Flüssigkeit austritt.
  Lassen Sie nun den Drücker wieder los.



- Heben Sie den Saugschlauch nochmals an und entfernen Sie den Eimer mit Reinigungsflüssigkeit.
- Jetzt Pistole in den Behälter richten und Abzug solange drücken, bis die verbliebene Reinigungsflüssigkeit aufgefangen worden ist.
- **Sobald die Pumpe im Leerlauf zu drehen beginnt, den Schalter auf "OFF" *(0)* drücken und damit das Gerät ausschalten.**
- Wird das Gerät voraussichtlich lange Zeit nicht gebraucht, empfiehlt es sich, leichtes Mineralöl in das Pumpenelement zu saugen und dort im Innern sowie im Schlauch zu belassen.

Vor dem erneuten Gebrauch des Geräts befolgen Sie die Anweisungen für die Reinigung.

I ALLGEMEINE WARTUNG

Vor den Wartungsarbeiten den Druck aus der Pumpeinheitablassen (Druckentlastungsventil öffnen).

TÄGLICH

- Reinigen Sie den Filter;
- Reinigen Sie die Düsen;
- Reinigen Sie den Lackkreis mit einem geeigneten Anstrich.

REGELMÄSSIG

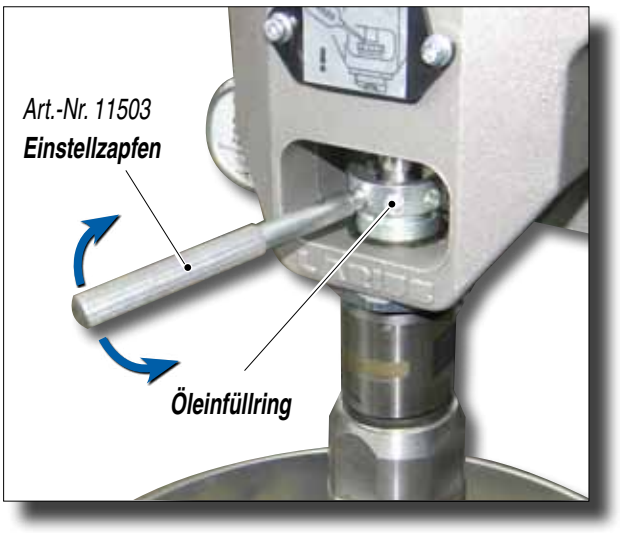
- Überprüfen Sie die Pumpendichtungen (*wenn das Produkt noch zieht, die Dichtungen austauschen)*;
- Reinigen Sie die Lackverkrustungen (*Lackierpistolen, usw.*).
- Überprüfen Sie, dass die Schläuche und alle Befestigungen richtig angezogen sind.

L GEWÖHNLICHE WARTUNG

KONTROLLE DER DICHTUNGSMUTTER

Überprüfen Sie täglich den festen Sitz der auf den Dichtungen befindlichen Nutmutter. Die Nutmutter muß soweit angezogen werden, daß ein Austreten des Produkts verhindert wird, **jedoch nicht so weit, daß der Pumpenkolben frißt und die Dichtungen verschleißen.**

- Verwenden Sie zum Festziehen der Nutmutter den mitgelieferten Schlüssel *(Art.-Nr. 11503)*.



VOR DEN WARTUNGSARBEITEN STETS DIE STROMVERSORGUNG UNTERBRECHEN UND DEN DRUCK AUS DER PUMPEINHEIT ABLASSEN (DRUCKENTLASTUNGSVENTIL ÖFFNEN).

- Verwenden Sie das mitgelieferte Schmiermittel (*Art.-Nr. 16325*) um die Kolbenbewegung im Innern der Dichtungspackung zu erleichtern.
  Füllen Sie täglich Öl in das Innere der Nutmutter nach.

M ACHTUNGSSCHILDER

ATTENZIONE
UTILIZZARE GRUPPI ELETTROGENI CON POTENZA:
- modello EXCALIBUR minimo 4,0 KW Monofase
- modello ZEFIRO minimo 5,5 KW Monofase
- modello TAURUS minimo 9,0 KW Monofase
- modello THOR minimo 9,0 KW Monofase

Art. 16801

Art. 16859

Art. 16858

ATTENZIONE/WARNING
Per ridurre i rischi di scossa elettrica:
• Mettere una massa a terra.
• Tenere la pistola asciutta.
To reduce risk electric shock:
• Connect to grounded outlet.
• Keep sprayer dry.

Art. 16852

Art. 8079

Art. 18677

LARIUS
LED ALLARMI - ALARMS - WARNMELDUNGEN - ALARME
CORRENTE MASSIMA SUPERATA - MAXIMUM CURRENT EXCEEDED
MAX. STROM ÜBERSCHRITTEN - MAXIMUM COURANT DÉPASSÉE
SURRISCALDAMENTO HEAD CONTROL - OVERHEATING HEAD CONTROL
ÜBERHITZUNG HEAD CONTROL - SURCHAUFFAGE HEAD CONTROL
MOTORE IN CORTO CIRCUITO - MOTOR SHORT CIRCUIT
MOTOR IN KURZSCHLUSS - MOTEUR COURT-CIRCUITÉ
TENSIONE DI ALIMENTAZIONE ALTA - HIGH VOLTAGE FEEDING CURRENT
HOHE VERSORGUNGSSPANNUNG - TENSION D'ALIMENTATION À L'ENTRÉE TROP ÉLEVÉE
TENSIONE DI ALIMENTAZIONE BASSA - LOW VOLTAGE FEEDING CURRENT
NIEDRIGE VERSORGUNGSSPANNUNG - TENSION D'ALIMENTATION À L'ENTRÉE TROP FAIBLE
MANCANZA CONNESSIONE A TERRA - NO EARTHING
KEINE ERDUNG - PAS DE MISE À TERRE
SENSORE DI PRESSIONE GUASTO - PRESSURE SENSOR FAULT
DRUCKKNOPFANSCHLUSS DEFEKT - CAPTEUR DE PRESSION EN PANNE
BLOCCO RICIRCOLO (DOPO 15 MIN.) - RECYCLING STOP (AFTER 15 MIN.)
ABSCHALTUNG DES RÜCKLAUFS (NACH 15 MIN.) - ARRET RÉCYCLAGE (APRÈS 15 MIN.)
PERICOLO
RISCHIO DI INCENDI ED ESPLOSIONI
FIRE AND EXPLOSION HAZARD
DANGER
RISCHIO DI INIEZIONI CUTANEE
SKIN INJECTION HAZARD
www.larius.com - Tel. +39-0341/62.11.52 - Fax +39-0341/62.12.43

Art. 56524

ATTENZIONE
• Non manomettere il dispositivo di taratura della pressione.
• Variarne il posizionamento può portare ad una scarsa erogazione o a livelli di pressione rischiosi.
IGNORARE LE AVVERTENZE PUÒ RISULTARE MOLTO PERICOLOSO.
WARNING
• Do not change the pressure switch setting.
• Changing the setting may cause hazardous pressure and poor sprayer performance.
IGNORING THIS WARNING CAN RESULT IN SERIOUS INJURY.

Art. 16854

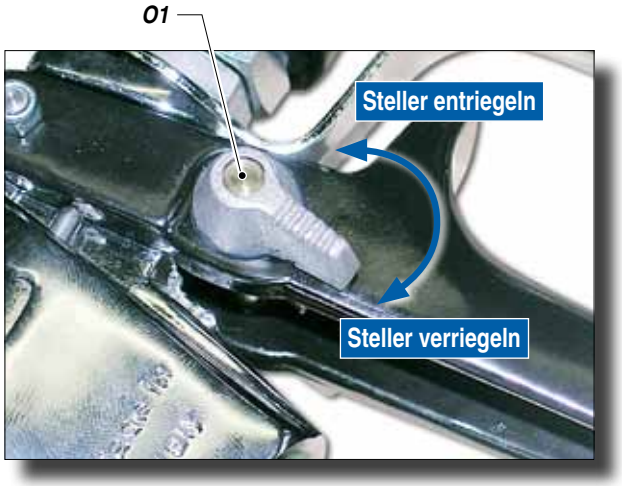
N STÖRUNGSTABELLE

Störung	Mögliche Ursache	Abhilfe
• **Das Gerät setzt sich nicht in Betrieb**	• Unzureichende Spannung; • Starker Spannungsabfall im Netz; • On/Off-Schalter ausgeschaltet; • Defekter Druckwächter; • Defekt im Schaltkasten des Elektromotors; • DieMaterialleitungamPumpenausgang ist bereits druckbeaufschlagt; • Im Pumpeninnern eingetrocknetes Produkt;	• Anschluß an das Stromnetz überprüfen; • Verlängerungskabel überprüfen; • Prüfen, ob der On/Off-Schalter auf "On" steht, und den Druckregler leicht im Uhrzeigersinn drehen; • Überprüfen und gegebenenfalls austauschen; • Überprüfen und gegebenenfalls austauschen; • Ablaßventil öffnen und den Druck ablassen; • Ablaßventil öffnen und den Druck ablassen. Gerät abschalten. Pumpenelement und Druckwächter ausbauen und reinigen;
• **Das Gerät saugt kein Material an**	• Ansaugfilter verstopft; • Ansaugfilter zu fein; • Kugel ist blockiert;	• Reinigen oder austauschen; • Durch einen grobmaschigeren Filter ersetzen (*bei sehr dickflüssigen Produkten Filter entfernen*); • Ansaugleitung überprüfen; • die Handauslösevorrichtung drücken;
• **Das Gerät saugt an, erreicht jedoch nicht den gewünschten Druck**	• Fehlendes Produkt; • Das Gerät saugt Luft an; • Das Ablaßventil ist offen; • Die Dichtungen des Pumpenelements sind verschlissen Ansaug- bzw; • Druckventil verschmutzt;	• Produkt nachfüllen; • Ansaugleitung überprüfen; • Ablaßventil schließen; • Dichtungen austauschen; • Pumpenelement ausbauen;
• **Beim Betätigen des Drückers verringert sich der Druck erheblich**	• Die Düse ist zu groß oder verschlissen; • Das Produkt ist zu dickflüssig; • Der Schaftfilter der Pistole ist zu fein;	• Durch eine kleinere ersetzen; • Produkt verdünnen, soweit möglich; • Durch einen grobmaschigeren Filter ersetzen;
• **Der Druck ist normal, das Produkt wird jedoch nicht zerstäubt. Materialaustritt aus der Dichtungshalteschraube**	• Die Düse ist teilweise verstopft; • Das Produkt ist zu dickflüssig; • Der Schaftfilter der Pistole ist zu fein;	• Reinigen oder austauschen; • Produkt verdünnen, soweit möglich; • Durch einen grobmaschigeren Filter ersetzen;
• **Die Zerstäubung ist nicht einwandfrei**	• Die Düse ist verschlissen;	• Austauschen;
• **Das Gerät wird beim Loslassen des Pistolendrückers nicht stillgesetzt *(der Motor dreht langsam und der Kolbenschaft bewegt sich weiter).***	• Die Dichtungen des Pumpenelements sind verschlissen; • Ansaug-bzw.Druckventil verschmutzt; • Ablaßventil defekt;	• Dichtungen austauschen; • Pumpenelement ausbauen und reinigen; • Überprüfen und gegebenenfalls austauschen;

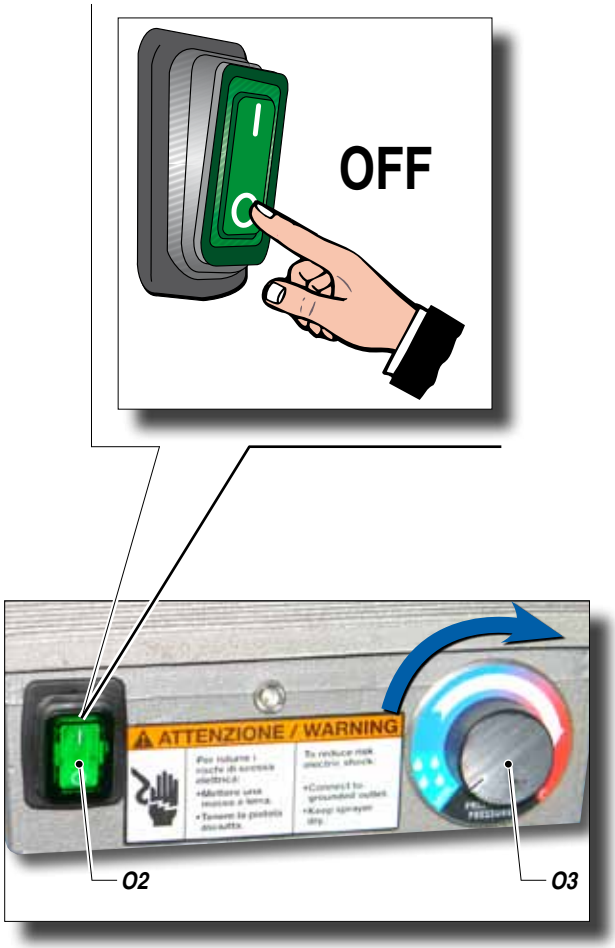
Schließen Sie vor der Durchführung jeglicher Art von Wartung oder Austausch einzelner Pumpenteile stets die Stromzufuhr und lassen Sie den Druck ab. *(siehe Anweisungen für die "Korrekte Dekompression").*

O KORREKTE DEKOMPRESSION

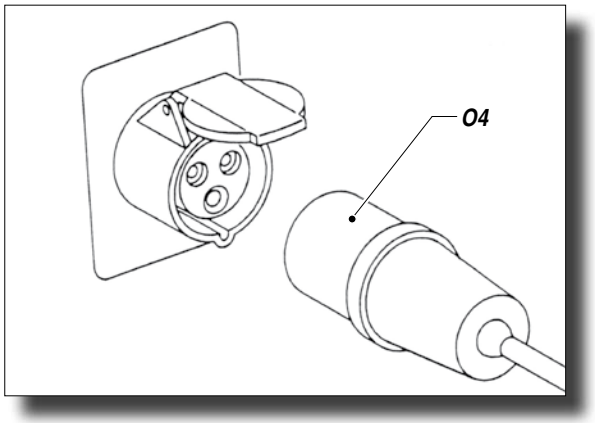
- Verriegeln Sie den Sicherheitsfeststeller (**O1**) der Pistole.



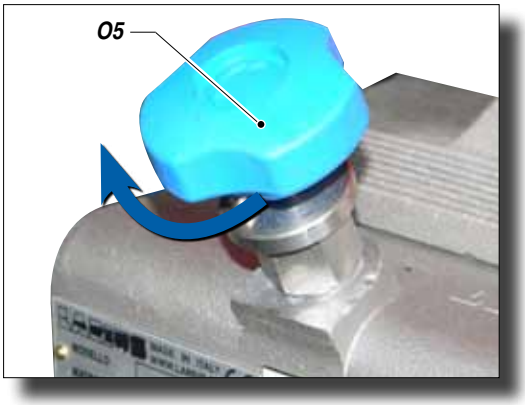
- Stellen Sie den **ON/OFF**-Schalter auf **OFF *(0)***, um das Gerät abzuschalten.
- Offnen des Sicherheits-Rücklaufventils (**O3**) zum Ablassen des Restdrucks immer im Gegenuhrzeigersinn.



- Ziehen Sie den Netzstecker (**O4**).



- Entriegeln Sie den Sicherheitsfeststeller (**O1**). Richten Sie die Pistole auf den Materialsammelbehälter und betätigen Sie den Drücker, um den Druck abzulassen. Danach verriegeln Sie den Sicherheitsfeststeller wieder.
- Öffnen Sie das Sicherheits- Umlaufventil (**O5**) im Uhrzeigersinn, um den restlichen Druck abzulassen.



ACHTUNG :
Sollte das Gerät nach diesen Arbeiten noch unter Druck stehen, ist die Düse bzw. der Schlauch verstopft. Gehen Sie in diesem Fall wie folgt vor:

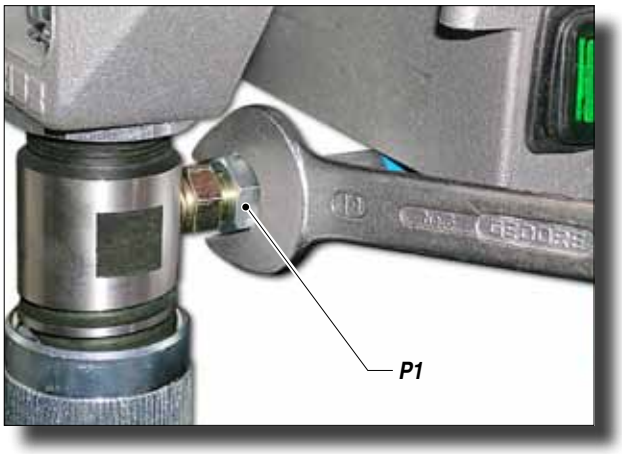
- **Lösen Sie sehr langsam die Pistolendüse.**
- **Entriegeln Sie den Sicherheitsfeststeller.**
- **Richten Sie die Pistole auf den Materialsammelbehälter und betätigen Sie den Drücker, um den Druck abzulassen.**
- **Lösen Sie sehr langsam den Schlauchanschluß an der Pistole.**
- **Reinigen Sie Schlauch und Düse oder tauschen Sie sie aus.**

P AUSTAUSCH DER DICHTUNGEN AM PUMPAGGREGAT

- Der Austausch sollte nach erfolgter Reinigung des Geräts vorgenommen werden.

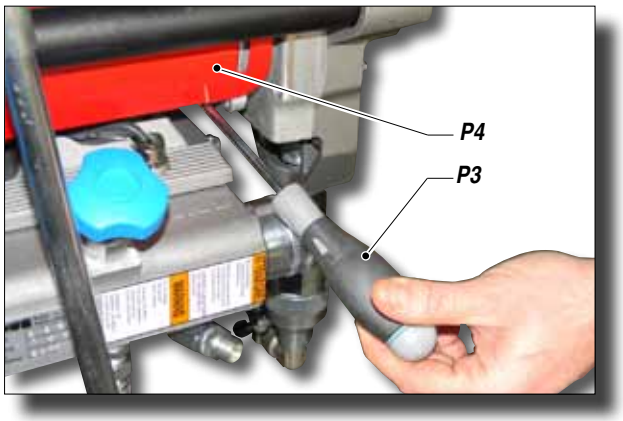
Unterbrechen Sie vor dem Austausch stets die Stromzufuhr und lassen Sie den Druck ab *(siehe Anweisungen für die Korrekte Dekompression).*

- Mit dem 19mm-Schlüssel Schraubring (**P1**) des Versorgungsschlauchs abschrauben, um den Vorgang zu erleichtern.



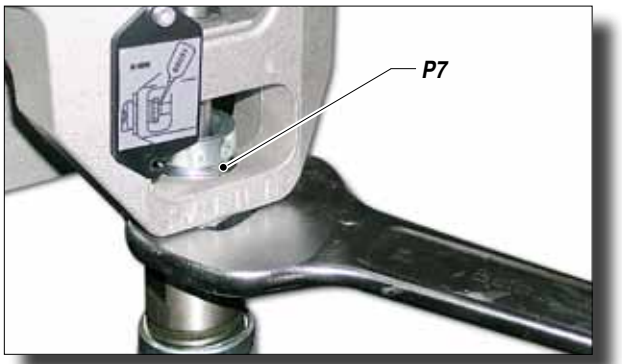
- Die Kunststoffabdeckung (**P2**) aushaken.

- Mit einem Schraubenzieher (**P3**) Motor (**P4**) drehen, bis die Kolbenstange am unteren Punkt ihres Hubs steht, und den Pleuel in eine zum Ausbau zugängliche Position bringen.

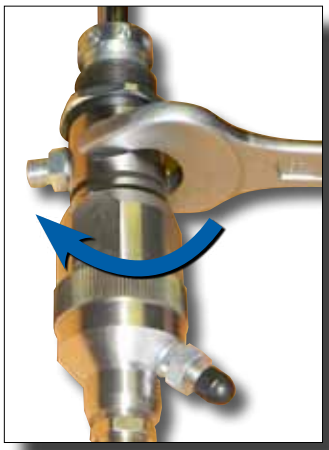


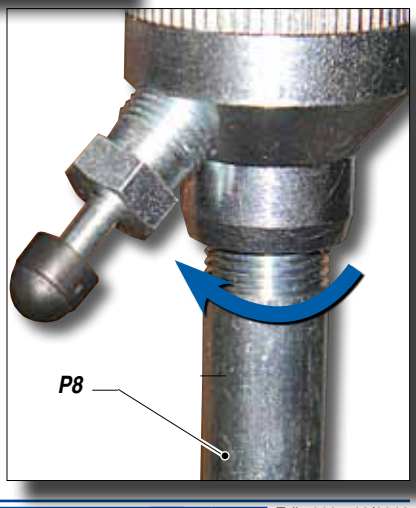
- Basisstift (**P5**) mit einer Zange (**66**) herausziehen.

- Befestigungsring (**P7**) bis zum Gewindeende abschrauben, dazu einen 45mm Schlüssel verwenden.



- Saugeinheit abschrauben, dazu entsprechenden 36mm Schlüssel verwenden, siehe Abbildung. Gegebenenfalls Saugschlauch (**P8**) vor Ausführung der anschließenden Schritte mit dem 19mm-Schlüssel entfernen.

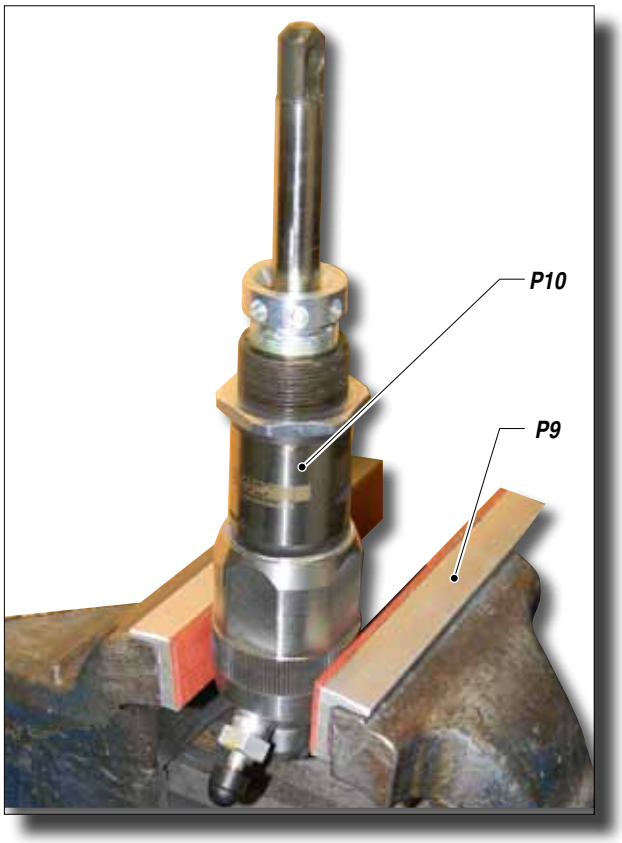




- Die Pumpengruppe durch Lockern der Spannmutter abtrennen *(Schraubenschlüssel 45)*.
- Die Pumpe aus dem Sitz herausschrauben.

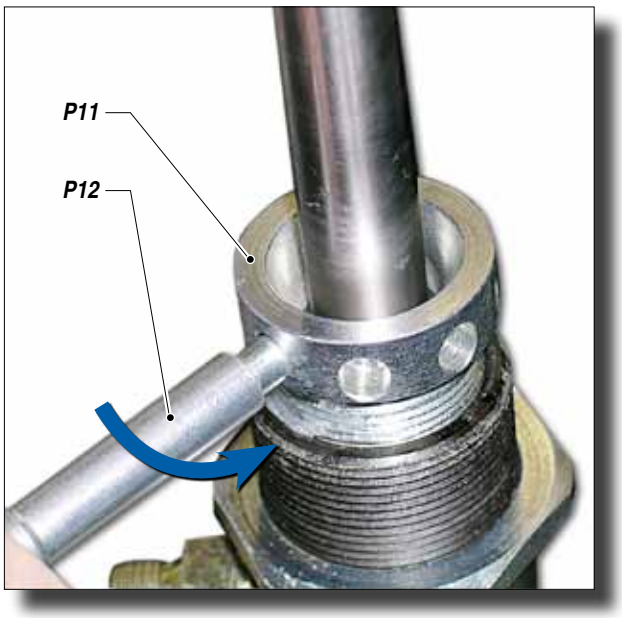
Nun kann die Reinigung bequem durchgeführt werden, da die Pumpeinheit frei ist.

- Komplettes Pumpelement (**P10**)in einen Schraubstock (**P9**) einspannen *(siehe Abbildung)*.

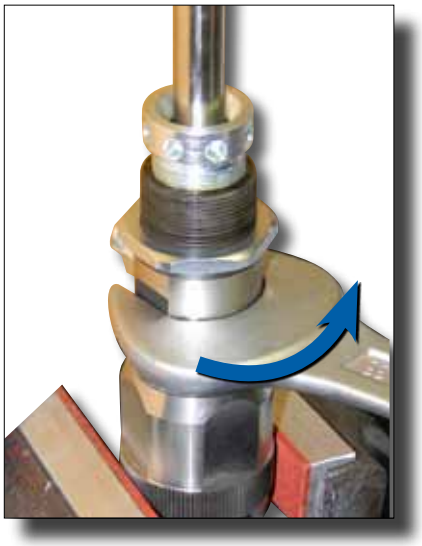


- Schraubring (**P11**) durch zwei vollständige Umdrehungen mit dem entsprechenden, anbei gelieferten Stift (**P12**) lösen.

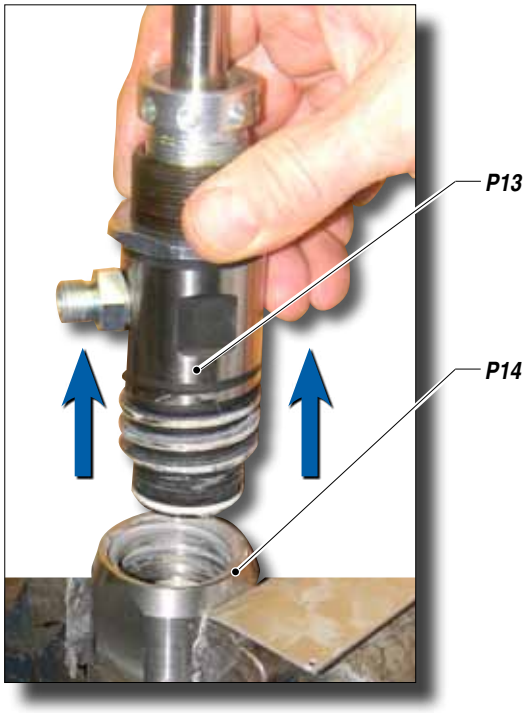
  Im Gegenuhrzeigersinn drehen, siehe Abbildung.



- Mit einem 36 mm Schlüssel Pumpelement abschrauben, siehe Abbildung.



- Pumpelement (**P13**) aus dem Bodenventil (**P14**) herausziehen, siehe Abbildung.
  Beide Teile getrennt überprüfen.

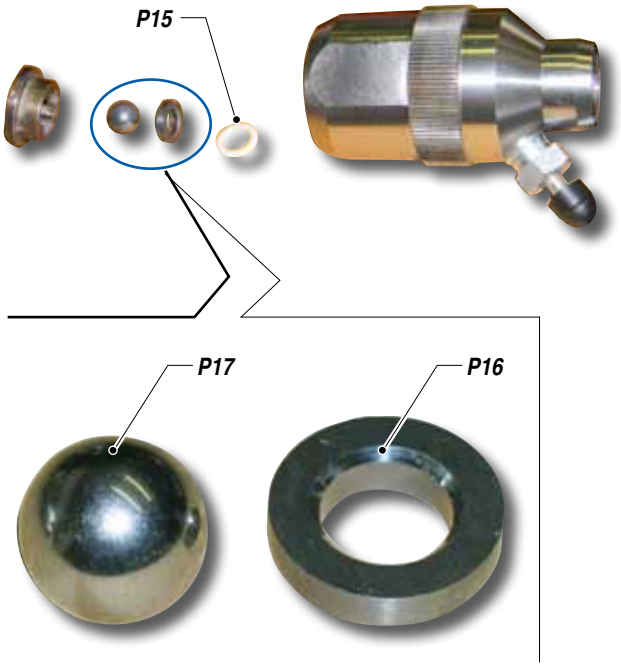


PIT STOP WARTUNG

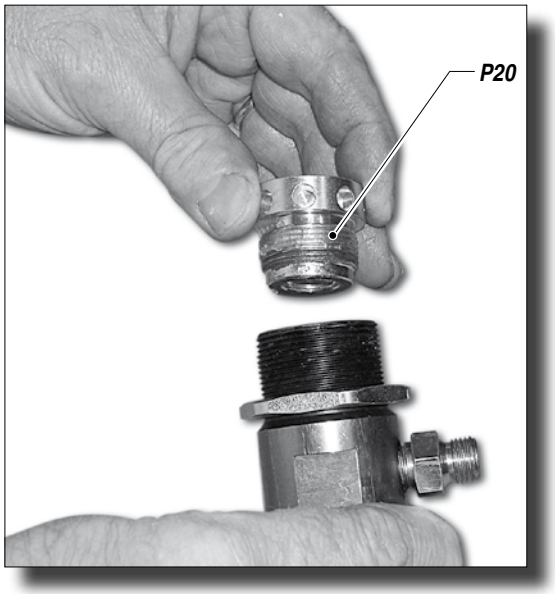
Die zum Auswechseln der oberen und unteren Dichtungen notwendige Zeit beträgt etwa 25 Minuten.

ERSETZEN DER DICHTUNGEN DES BODENVENTILS

- PTFEdichtung (**P15**) unter dem Kugelsitz (**P16**) ersetzen.
- Prüfen, dass die jeweiligen Oberflächen des Kugelsitzes (**N16**) und der Kugel (**P17**) nicht beschädigt sind. Gegebenenfalls beide ersetzen.
- Komponenten in der richtigen Reihenfolge wieder zusammensetzen, siehe Abbildung.

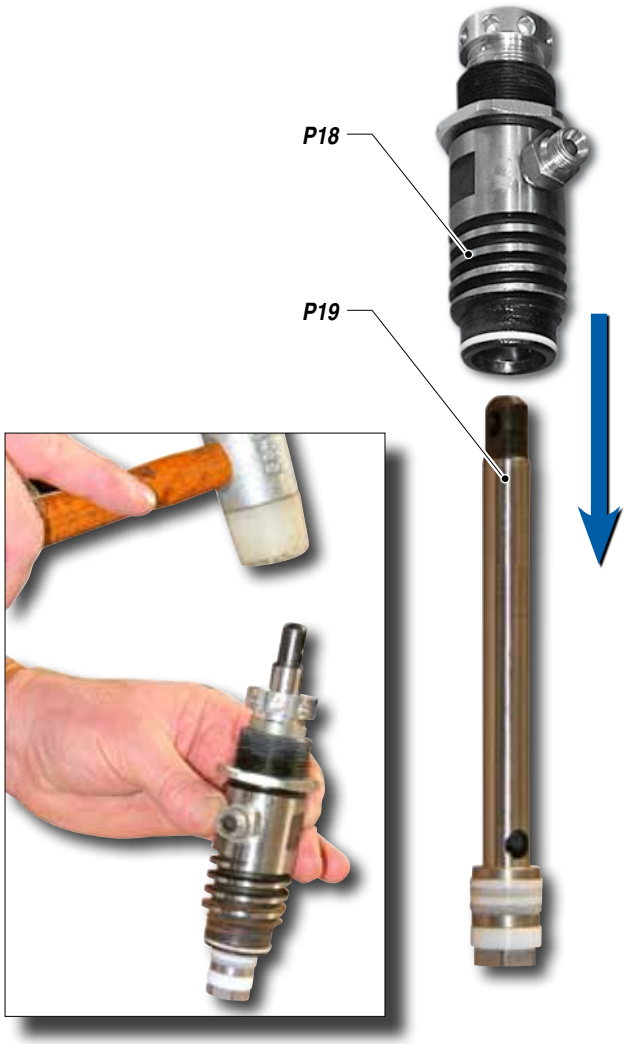


- Dichtungsdruckring vollkommen abschrauben. (**P20**). **Alle Dichtungen der Einheit müssen gleichzeitig ersetzt werden, um den perfekten Betrieb des Geräts zu gewährleisten.**

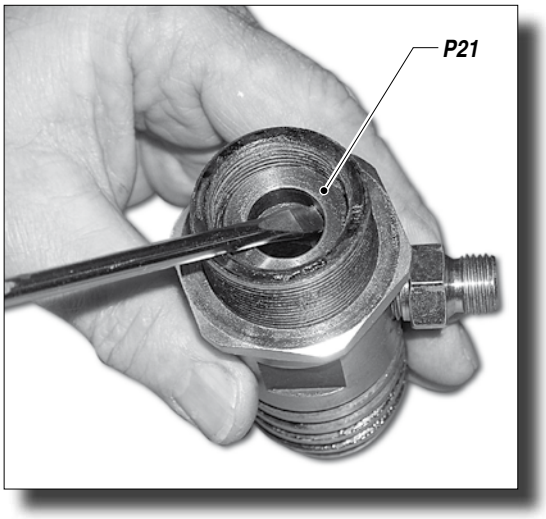


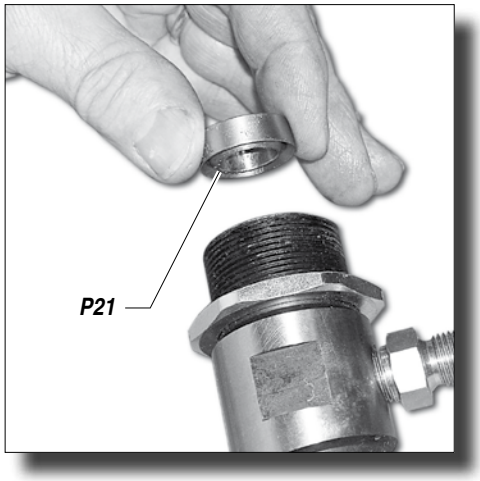
ERSETZEN DER DICHTUNGEN DES PUMPANSCHLUSSES

- Kolbenstange (**P19**) aus dem Pumpanschluss (**P18**) herausziehen, siehe Abbildung.

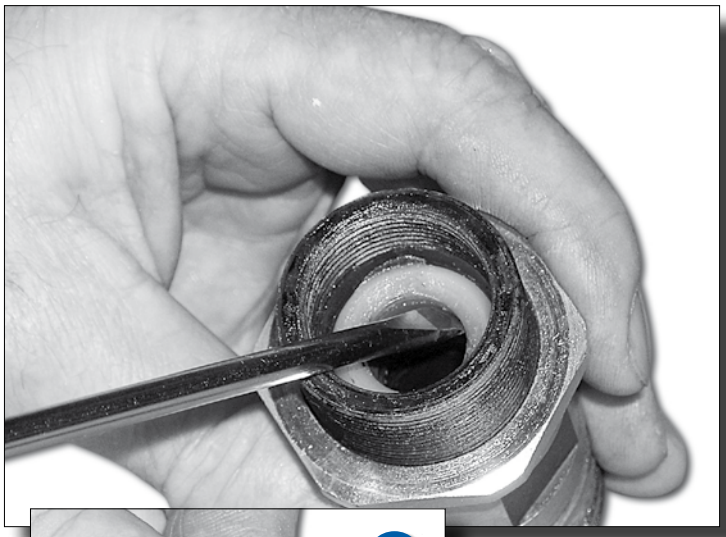


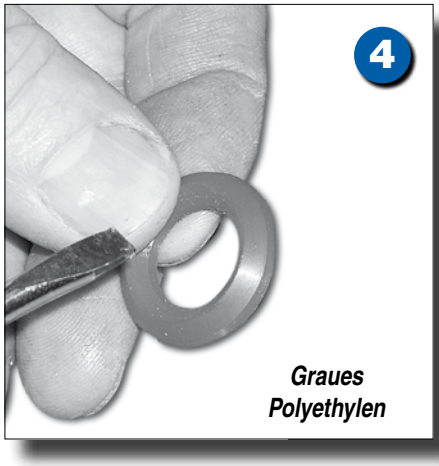
- Oberen rostfreien Innengewindering (**P21**) entfernen, siehe Abbildung.

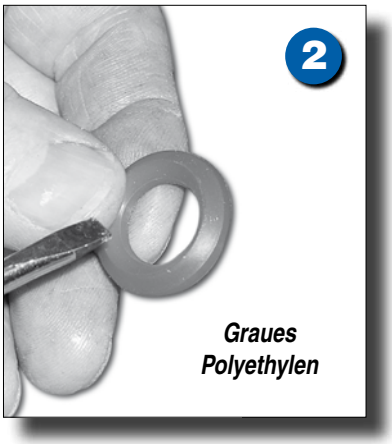




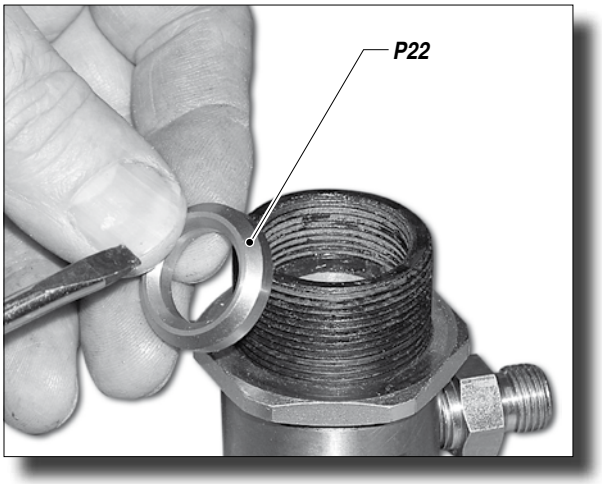
- Serie der Dichtungen im Pumpanschluss entfernen, siehe Abbildung.





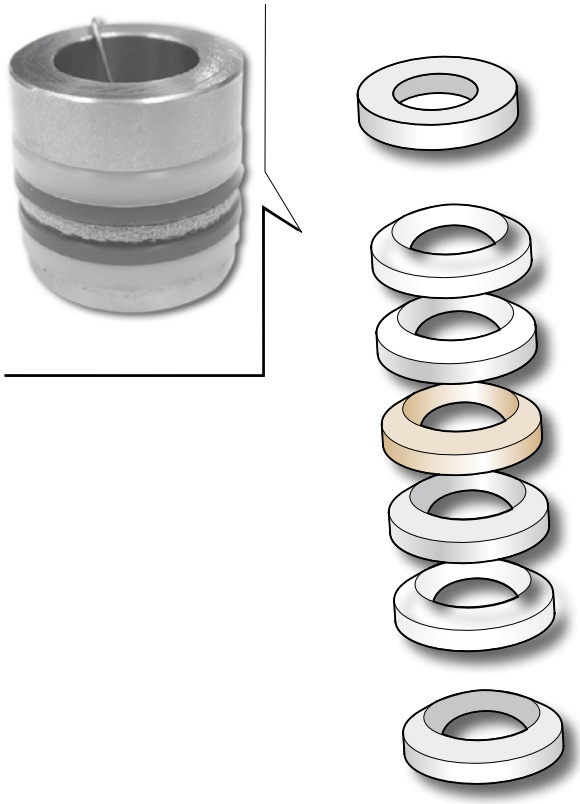


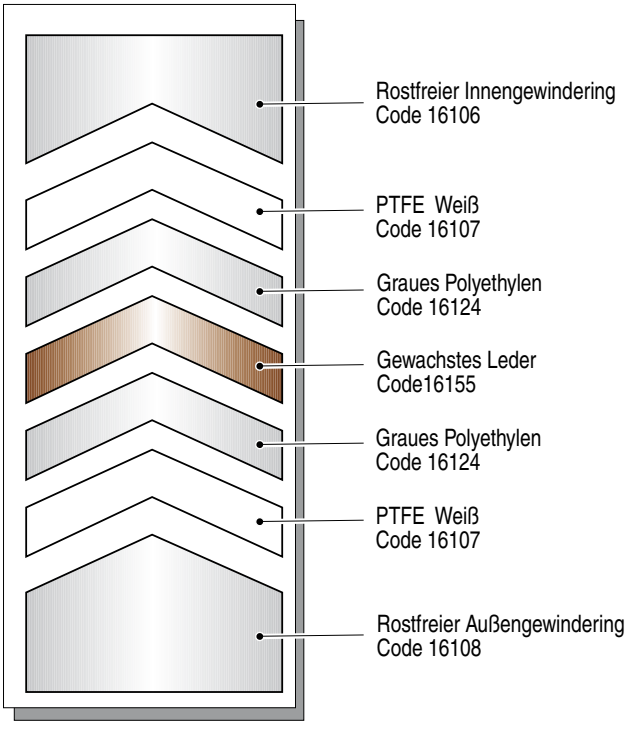
- Unteren rostfreier Außengewindering (**P22**) herausziehen, siehe Abbildung.



- Neues Dichtungsset wieder einsetzen, dabei auf die richtige Reihenfolge achten, siehe Abbildung.

OBEREN DICHTUNGEN

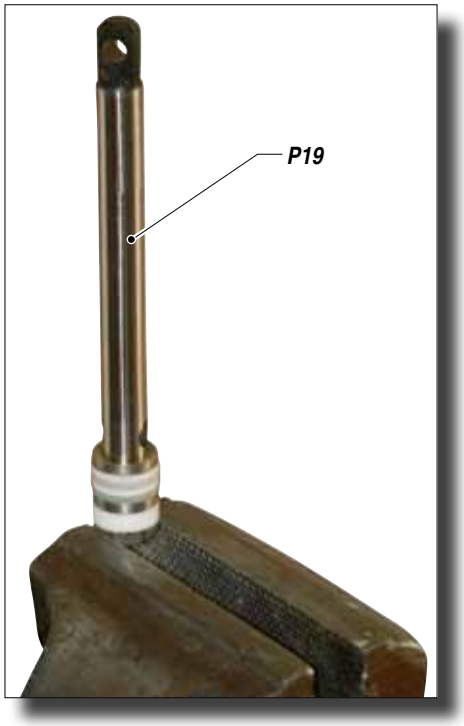




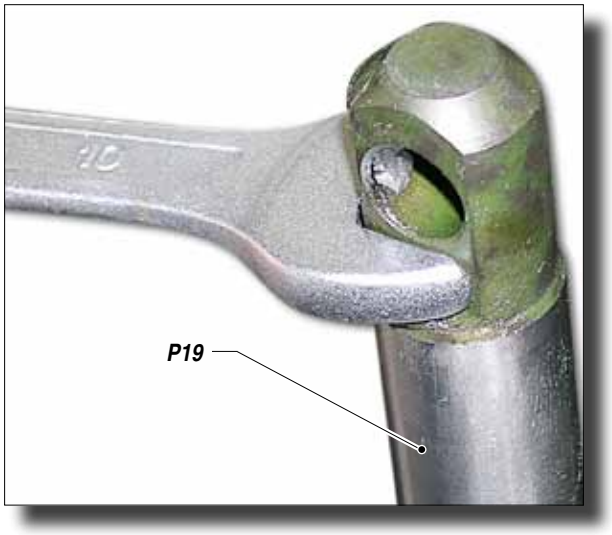
- Entfernen Sie den Dichtungsring (**P23**) aus PTFE und ersetzen sie durch einen neuen **(P24)**.

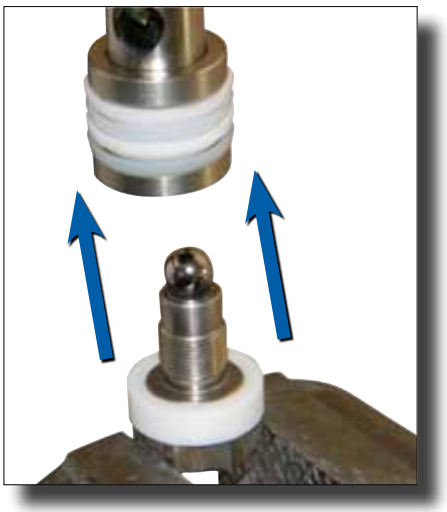
ERSETZEN DER DICHTUNGEN DES PUMPKOLBENS

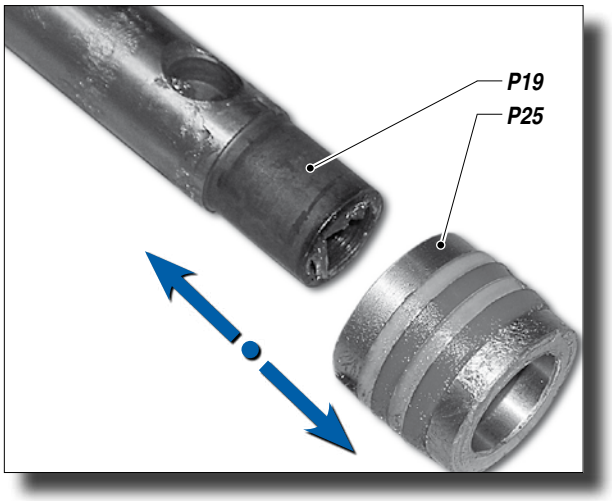
- Kolben (**P19**) in einen Schraubstock einspannen, siehe Abbildung.



- Kolben (**P19**) mit einem 10mm Schlüssel abschrauben und entfernen, siehe Abbildung.
- Gesamtes Dichtungsset (**P25**) zum eventuellen Ersetzen vom Kolben (**P19**) abziehen.

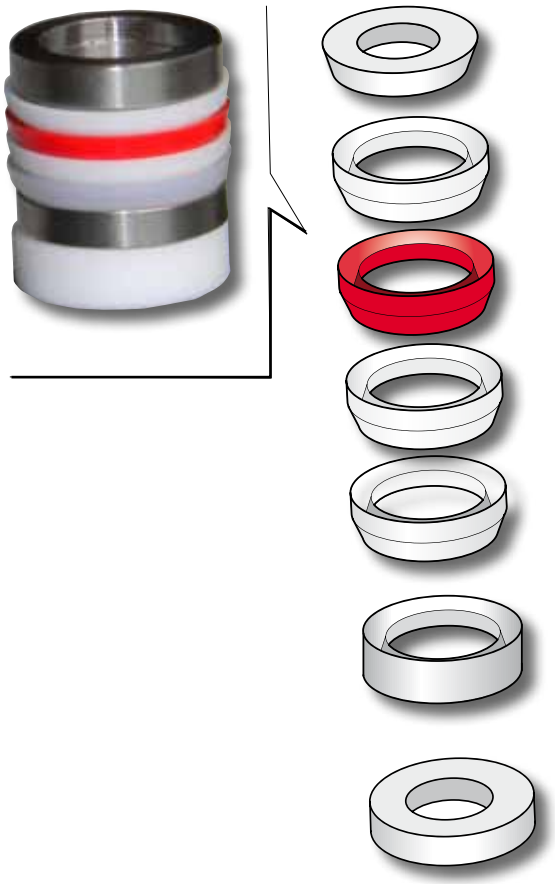


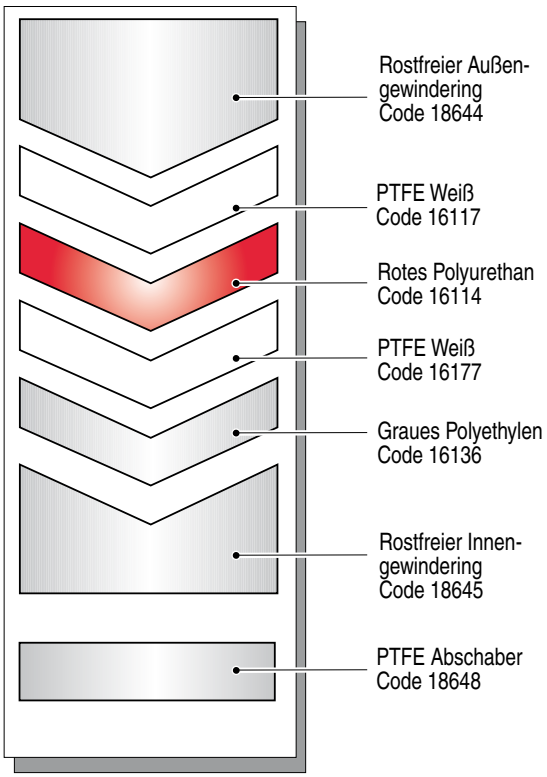




- Neues Dichtungsset wieder einsetzen, dabei auf die richtige Reihenfolge achten, siehe Abbildung.
  Abnutzung des Abschabers *(Bestellnr. 18648)* prüfen.
  Gegebenenfalls auswechseln.

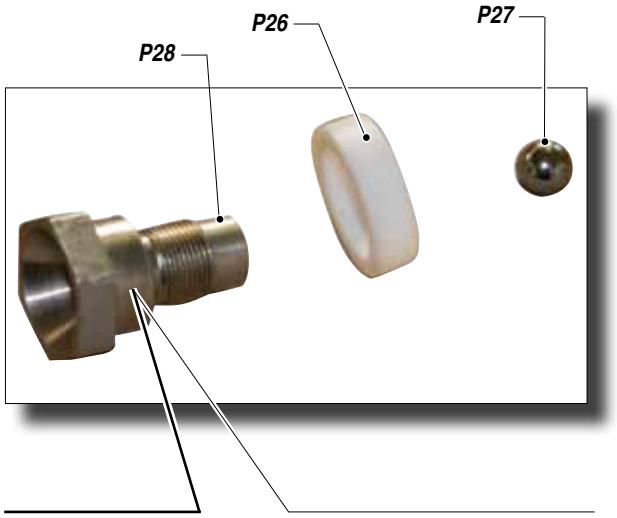
UNTEREN DICHTUNGEN

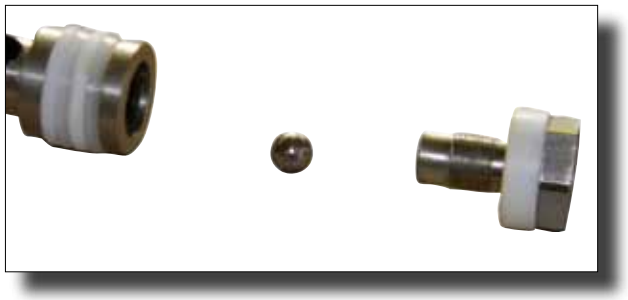




- Abschaber **(P26)** der Kolbenventil ersetzen, siehe Abbildung.

  Oberflächen der Kugel (P27) und des Kugelsitzes (P28) überprüfen, falls sie beschädigt sind, beide ersetzen.

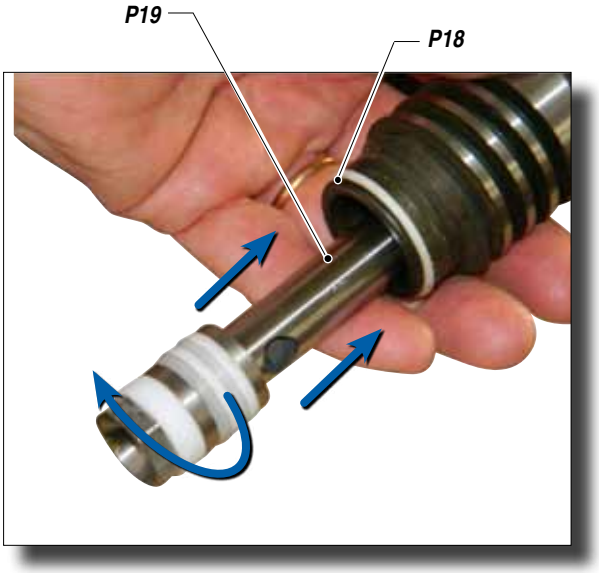




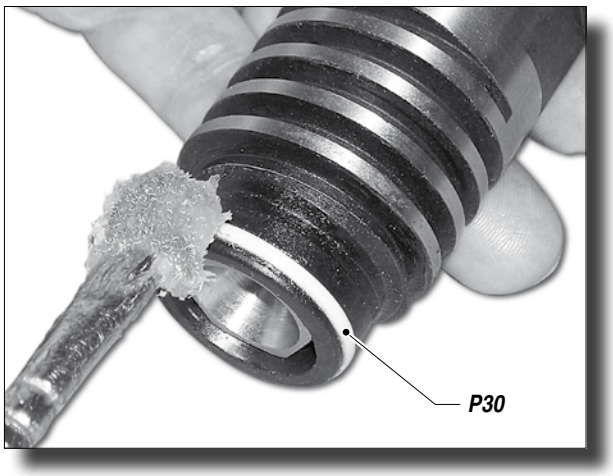
- Komponenten zusammenbauen, siehe Abbildung.

- Dichtungen (**P29**) und Stange schmieren.
  Als Fett wird Vaseline empfohlen.

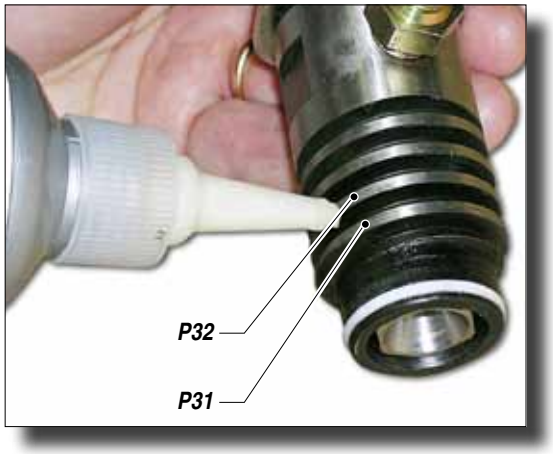
- Stange (**P19**) in ihre Halterung (**P18**) einsetzen, indem man sie dabei dreht, so dass sie leichter gleitet und die oberen Dichtungen nicht beschädigt werden.



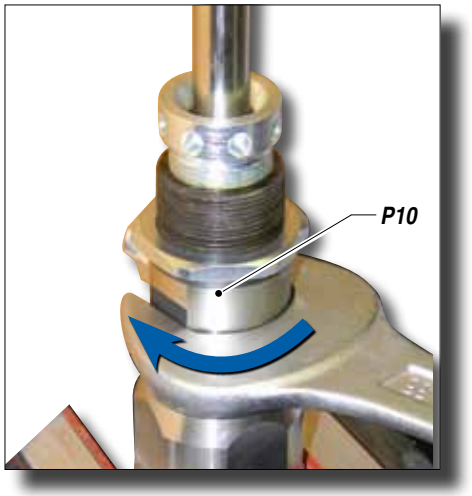
- O-Ring-Dichtung (**P30**) *(Bestellnr. 16126)* mit Fett schmieren, siehe Abbildung.
  Als Fett wird Vaseline empfohlen.



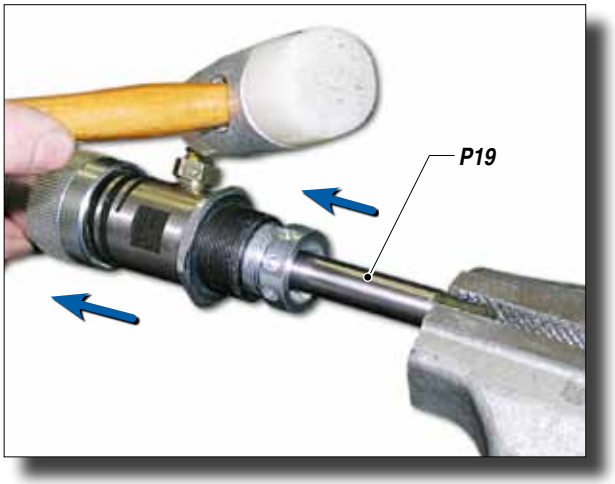
- Auf die beiden ersten Spiralen (**P31**) und (**P32**) flüssiges PTFE auftragen, um die Verschraubung der beiden Komponenten zu sichern, siehe Abbildung.



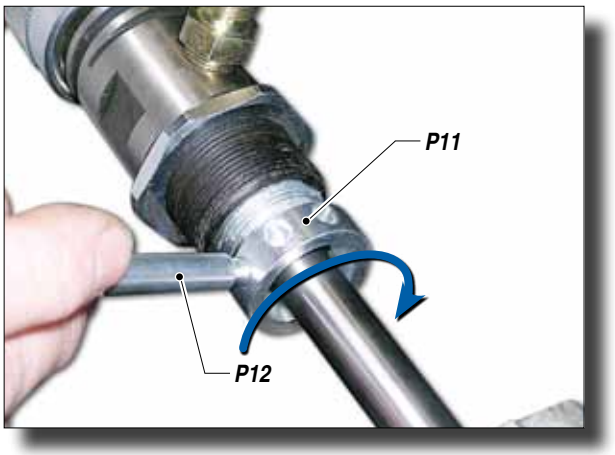
- Mit einem 36 mm Schlüssel Pumpeneinheit (**P10**) anschrauben.



- Kolbenstange (**P19**), die wie oben gezeigt montiert worden ist, vollkommen gleiten lassen.



- Durch den anbei gelieferten Stift (**P12**) den Dichtungsdruckring (**P11**) festziehen.
  Bis zum Anschlag schließen, ohne zu starken Druck auszuüben.



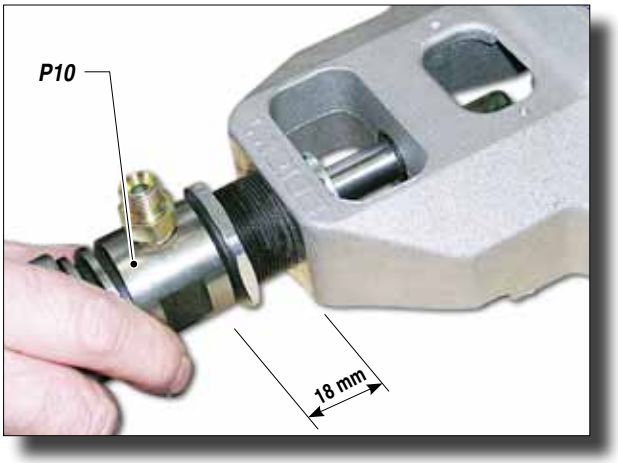
KORREKTE POSITIONIERUNG DER PUMPENEINHEIT
Nach der Montage der Einheit wie folgt vorgehen:

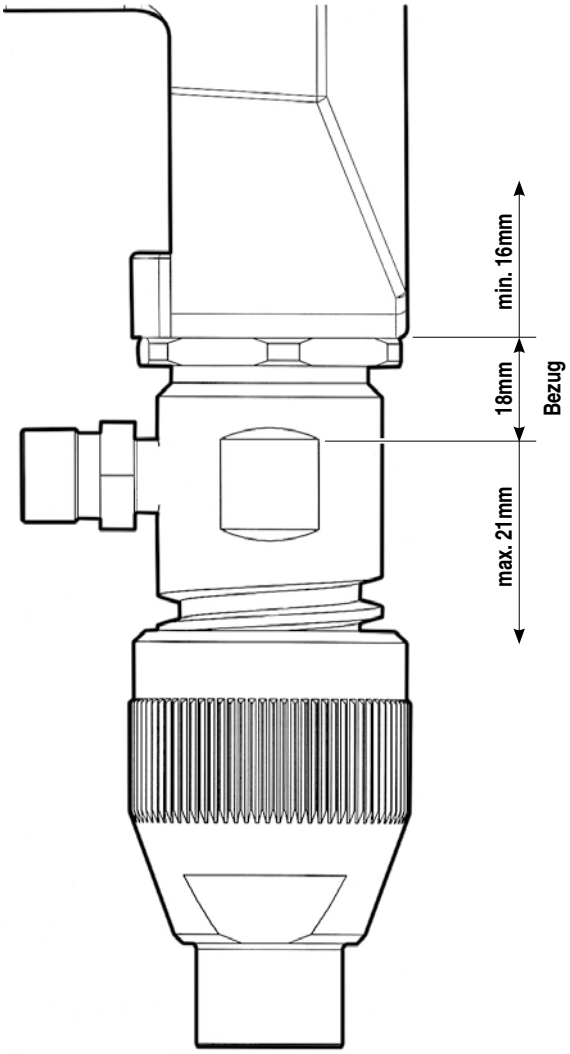
- Position des Pleuels prüfen, er muss sich am unteren Totpunkt befinden.
- Gesamte Pumpeneinheit (**P10**) in den Getriebedeckel (**P33**) einführen, siehe Abbildung.

- Gesamte Pumpeneinheit auf die vordere Schutzabdeckung schrauben, dabei darauf achten, dass das Ende der Stange mittig in die Nut des Pleuels (**P34**) eingeführt wird.
- Beide Öffnungen *(Pleuel + Stange)* zentrieren und Sperrstift (**P35**) in den Pleuel (**P34**) einsetzen.
- Prüfen, dass die im Pleuel (**P34**) sitzende Verschlussfeder (**P36**) beim Schließen in den Sitz des Stifts eingeführt wird *(siehe Abbildung)*.

- Gesamte Pumpeneinheit (**P10**) in den Getriebedeckel schrauben.
- Mit einem Kaliber den Abstand zwischen der Basis der Schutzabdeckung und dem Anfang der Befestigungsnut messen.

Der Richtwert *(siehe Abbildung)* muss 18 mm betragen.
Der Bereich der höchsten zulässigen Toleranz für einen korrekten Betrieb liegt zwischen 21mm *(Höchstwert)* und 16mm *(Mindestwert)*.

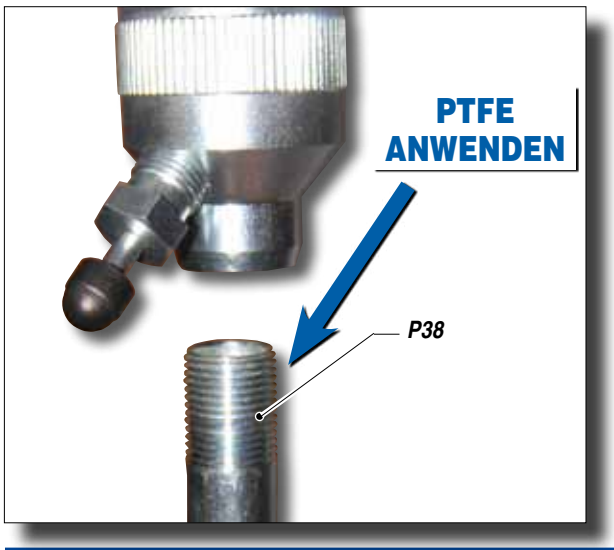




- Ist die Einheit korrekt positioniert, Befestigungsbolzen (**P37**) stark gegen die vordere Schutzabdeckung festschrauben. Zum Festschrauben einen 45mm Schlüssel verwenden.

- Inspektionsdeckel (**P2**) wieder schließen.

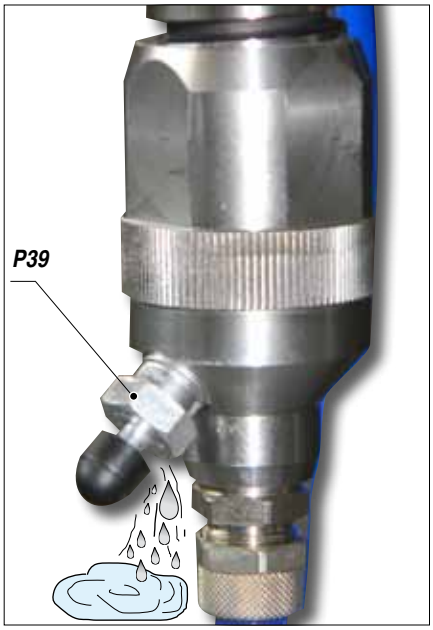
- Ansaugschlauch (**P38)** wieder einbauen.
  Vor dem Festschrauben am Bodenventils auf das Gewinde PTFE band oder flüssiges PTFE auftragen.

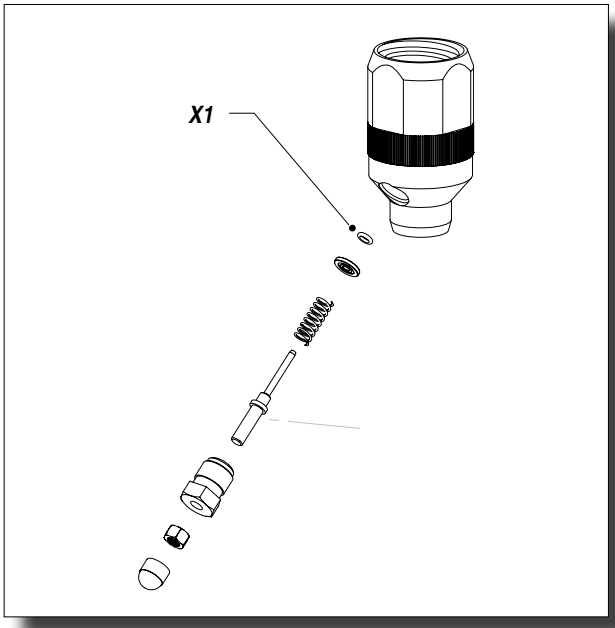


- Zum richtigen Zusammenbau siehe zerlegte Darstellung der Pumpeneinheit, Arbeitsschritte zum Abbau in umgekehrter Reihenfolge ausführen.

ERSETZEN DER KUGELFREISETZUNGSDICHTUNG

Wenn es einen Verlust von Material aus der Kugelfreisetzungsgruppe (**P39**) gibt, ersetzen Sie die Dichtung (**X1**) wie folgt:





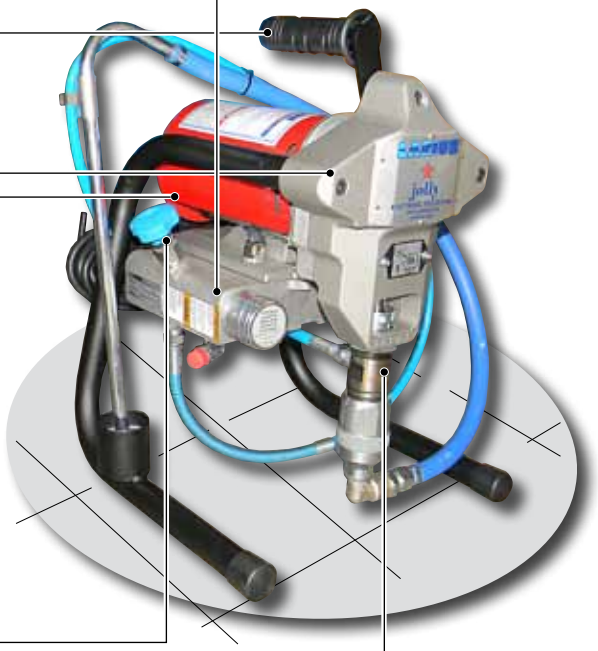
ERSATZTEILE Modell mit Gestell

R Gestell Rif. 56564
Seite 33

V Elektrohydraulische Vorrichtung komplett
rif. 56561
Seite 38

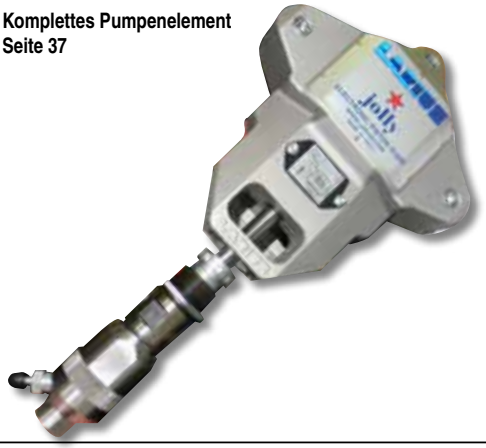
S Elektromechanische Vorrichtung
Seite 34

Z Zubehör
pag. 43



W Elektromotor
pag. 41

U Komplettes Pumpenelement
Seite 37



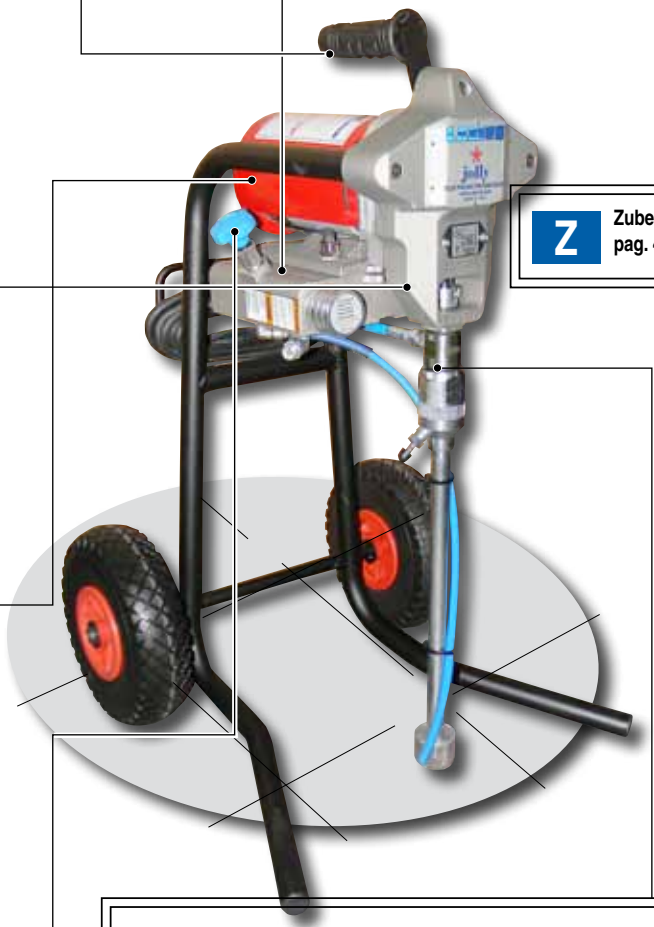
Q Sicherheits-Umlaufventil rif. 56563
Seite 32

ERSATZTEILE Modell mit Fahrwagen

T Fahrwagen
Seite 36

V Elektrohydraulische Vorrichtung komplett
rif. 56561
Seite 38

S Elektromechanische Vorrichtung
Seite 34



Z Zubehör
pag. 43

W Elektromotor
Seite 41

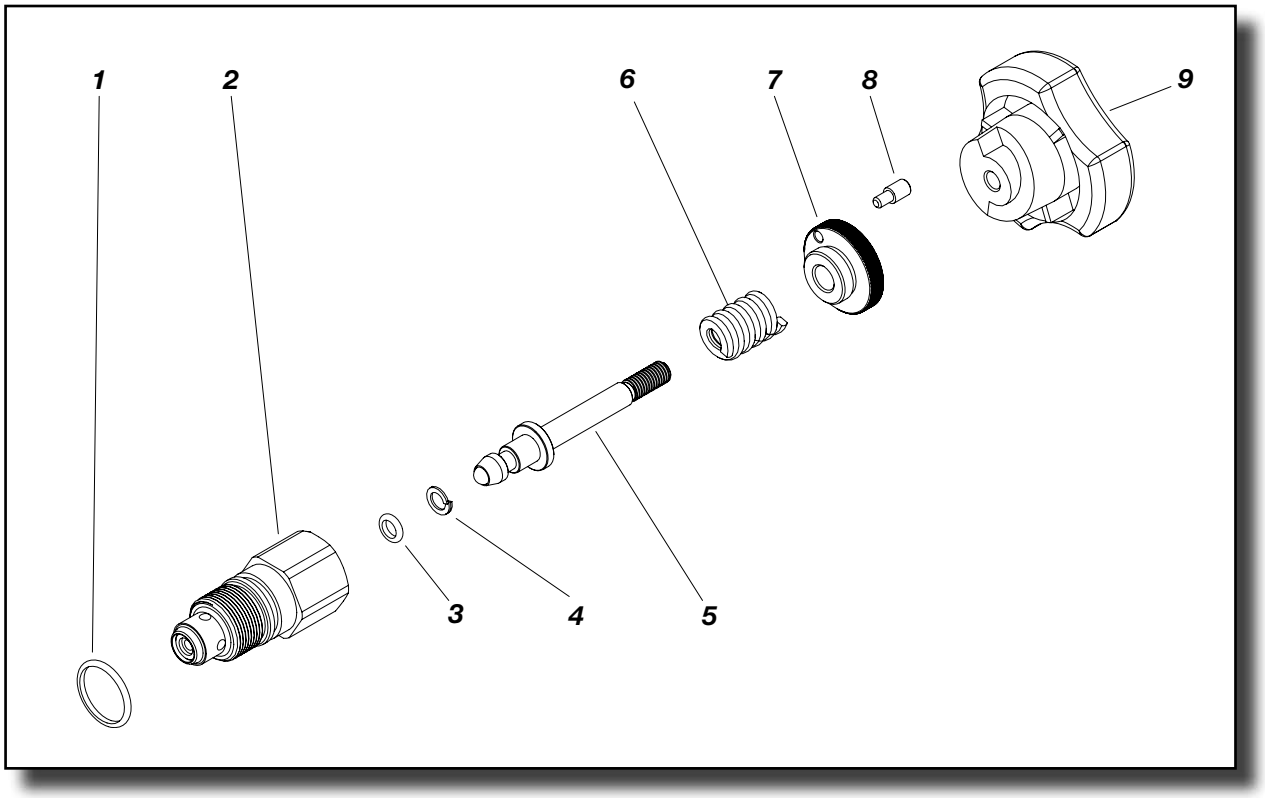
U Komplettes Pumpenelement
Seite 37

Q Sicherheits-Umlaufventil rif. 56563
Seite 32

Q SICHERHEITS-UMLAUFVENTIL RIF. 56563

FÜR ALLE VERSIONEN

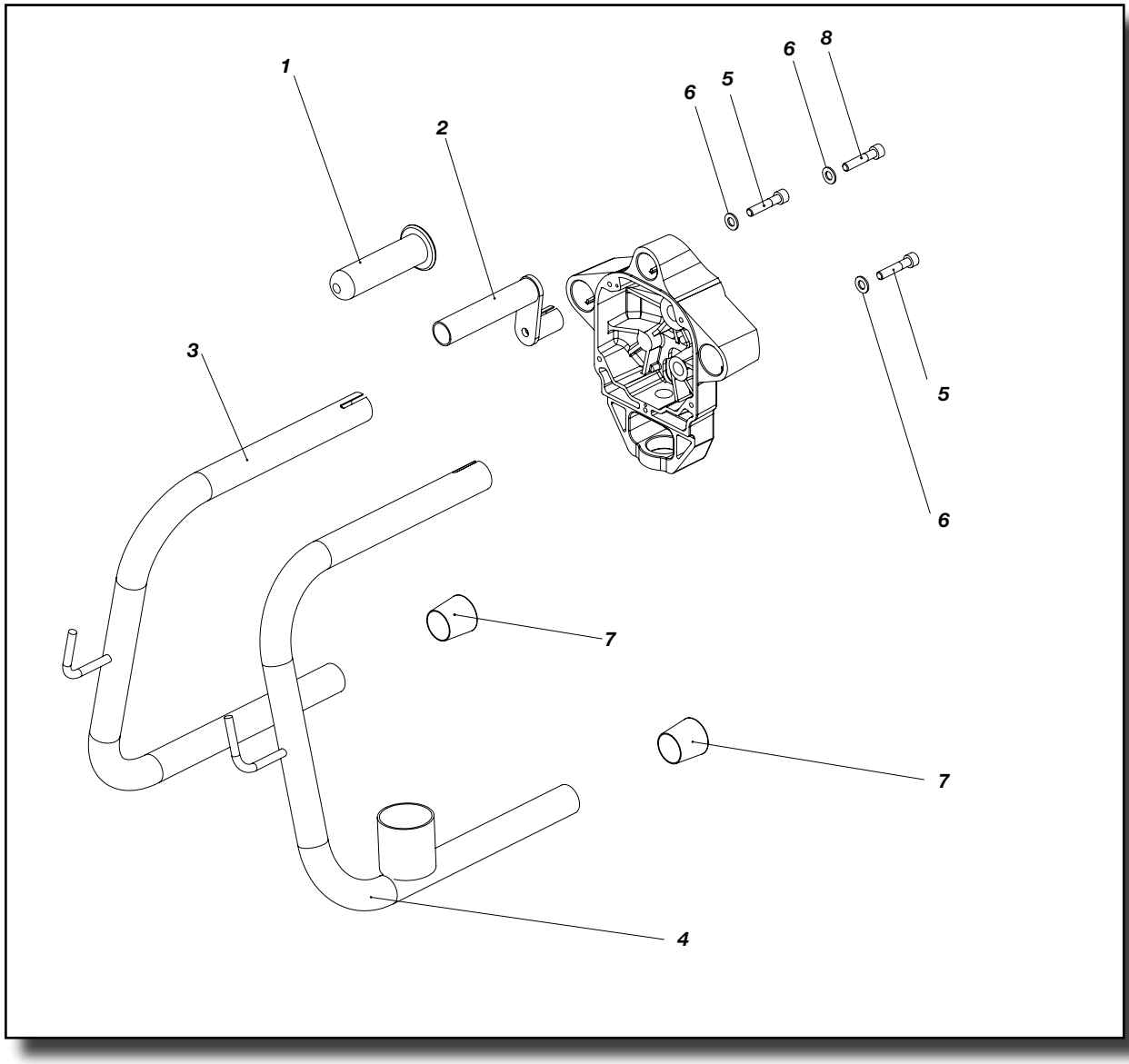
ACHTUNG: Geben Sie bitte bei der Bestellung stets Artikelnummer und gewünschte Menge an.



Pos.	Code	Beschreibung
-	**56563**	**Sicherheits- Umlaufventil**
1	4033	OR 2062
2	16415	Ventilsitz
3	53007/3	OR 2018
4	16419	Ring BK 2018
5	16420	Komplette Stange
6	16410	Feder
7	16409	Stützring
8	16408	Stift
9	16405	Knopf

R GESTELL RIF. 56564

ACHTUNG: Geben Sie bitte bei der Bestellung stets Artikelnummer und gewünschte Menge an.

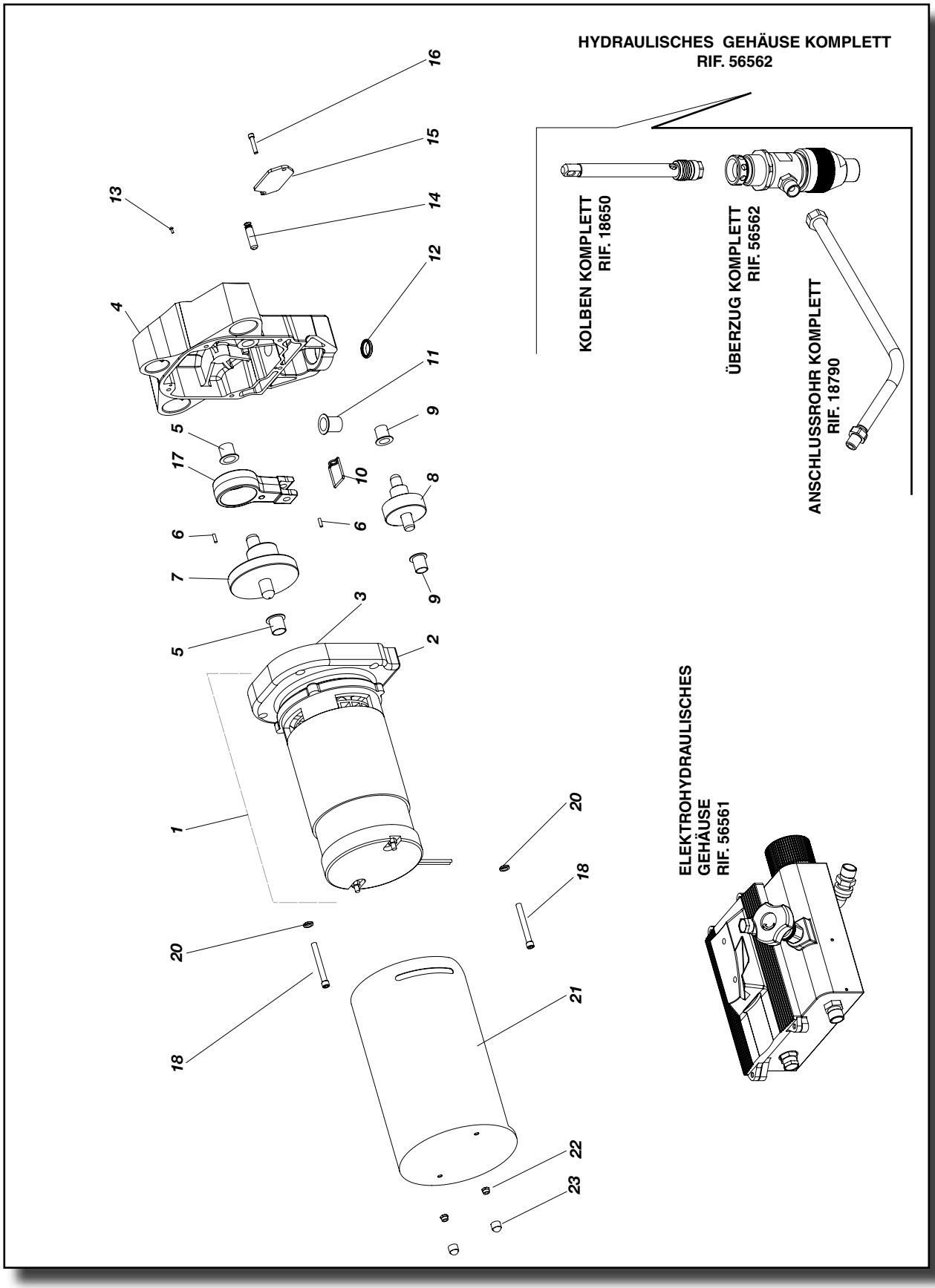


Pos.	Code	Beschreibung
-	**56564**	**Gestell**
1	21654	Handgriff
2	50526	Griff
3	56527	Rechter Gestell
4	56528	Linker Gestell
5	37406	Schraube
6	34009	Scheibe
7	37403	Fußstütze
8	37177	Schraube

S ELEKTRO-MECHANISCHES GEHÄUSE RIF. 56560

FÜR ALLE VERSIONEN

ACHTUNG: Geben Sie bitte bei der Bestellung stets Artikelnummer und gewünschte Menge an.



Edit. 009 - 12/2012

Pos.	Code	Beschreibung
0	**56560**	**Elektromechanisches Gehäuse komplett**
1	56566	Elektromotor 220V 50Hz
2	56520	Motorflansch
3	56521	Motorwelle
4	18663	Reduzierdeckel
5	18667	Büchse
6	4233	Stift
7	18672	Exzenter komplett
8	18680	Vorgelege komplett
9	18681	Vorgelegebüchse
10	18665	Feder
11	18664	Stangebüchse

Pos.	Code	Beschreibung
12	18685	Ring
13	34020	Niete Ø 2 mm
14	18666	Stangenbolzen
15	18674	Sicherheitsdeckung
16	5378	Schraube
17	18673	Stange komplett
18	8029	Schraube M6x30
19	8029	Schraube M6x30
20	34009	Scheibe
21	56522	Motordeckung
22	33024	Mutter
23	56572	Mutterstecker

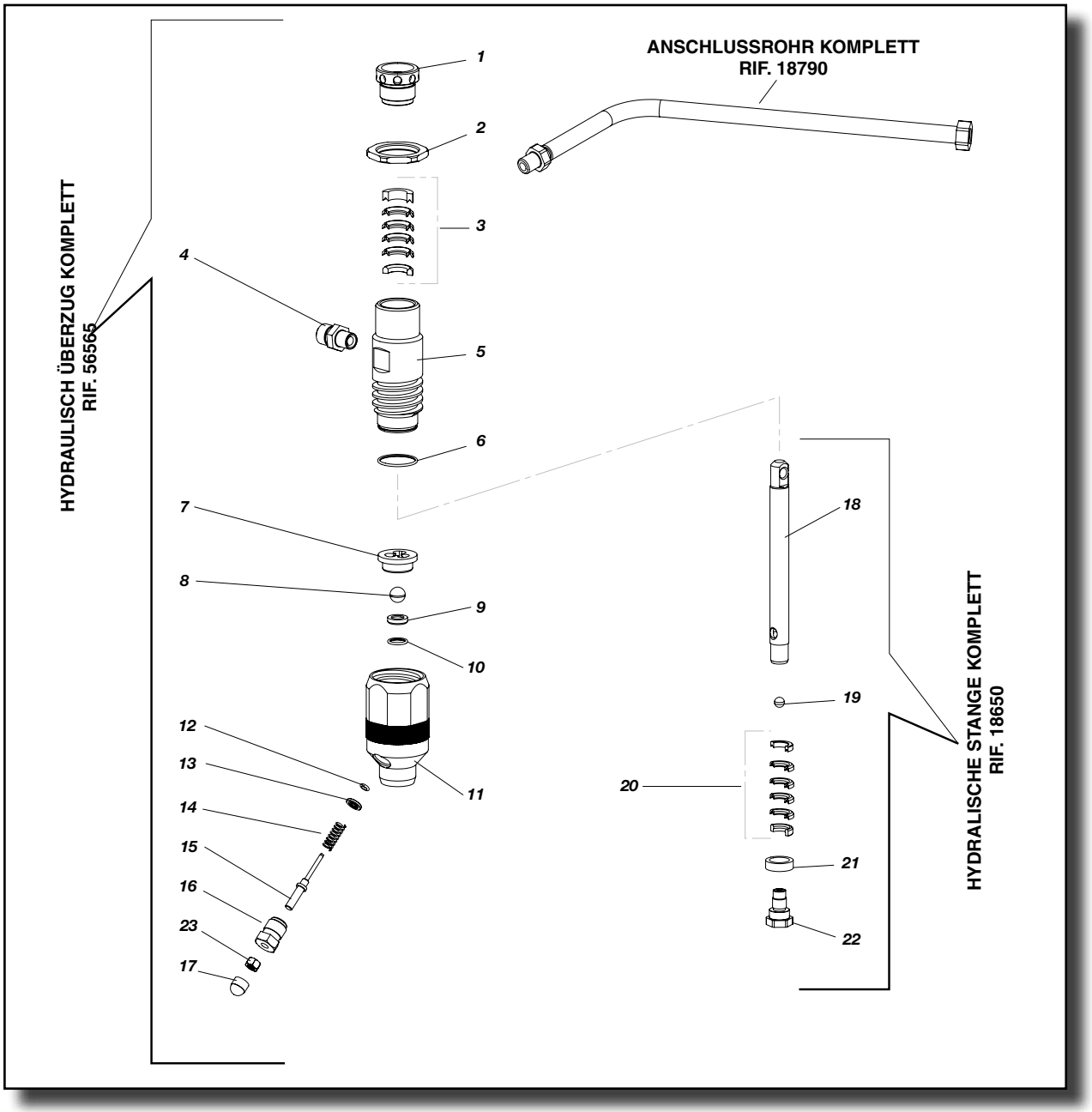
T FAHRWAGEN RIF. 56555

ACHTUNG: Geben Sie bitte bei der Bestellung stets Artikelnummer und gewünschte Menge an.

Pos.	Code	Beschreibung
1	21654	Handgriff
2	50526	Griff
3	37406	Schraube M8x55
4	34009	Scheibe
5	91047	Radhaltescheibe
6	37218	Rad
7	18635	Gestell
8	95159	Rohrstöpsel
9	37177	Schraube M8x40

U HYDRAULISCHE GEHÄUSE KOMPLETT RIF. 56562 FÜR ALLE VERSIONEN

ACHTUNG: Geben Sie bitte bei der Bestellung stets Artikelnummer und gewünschte Menge an.



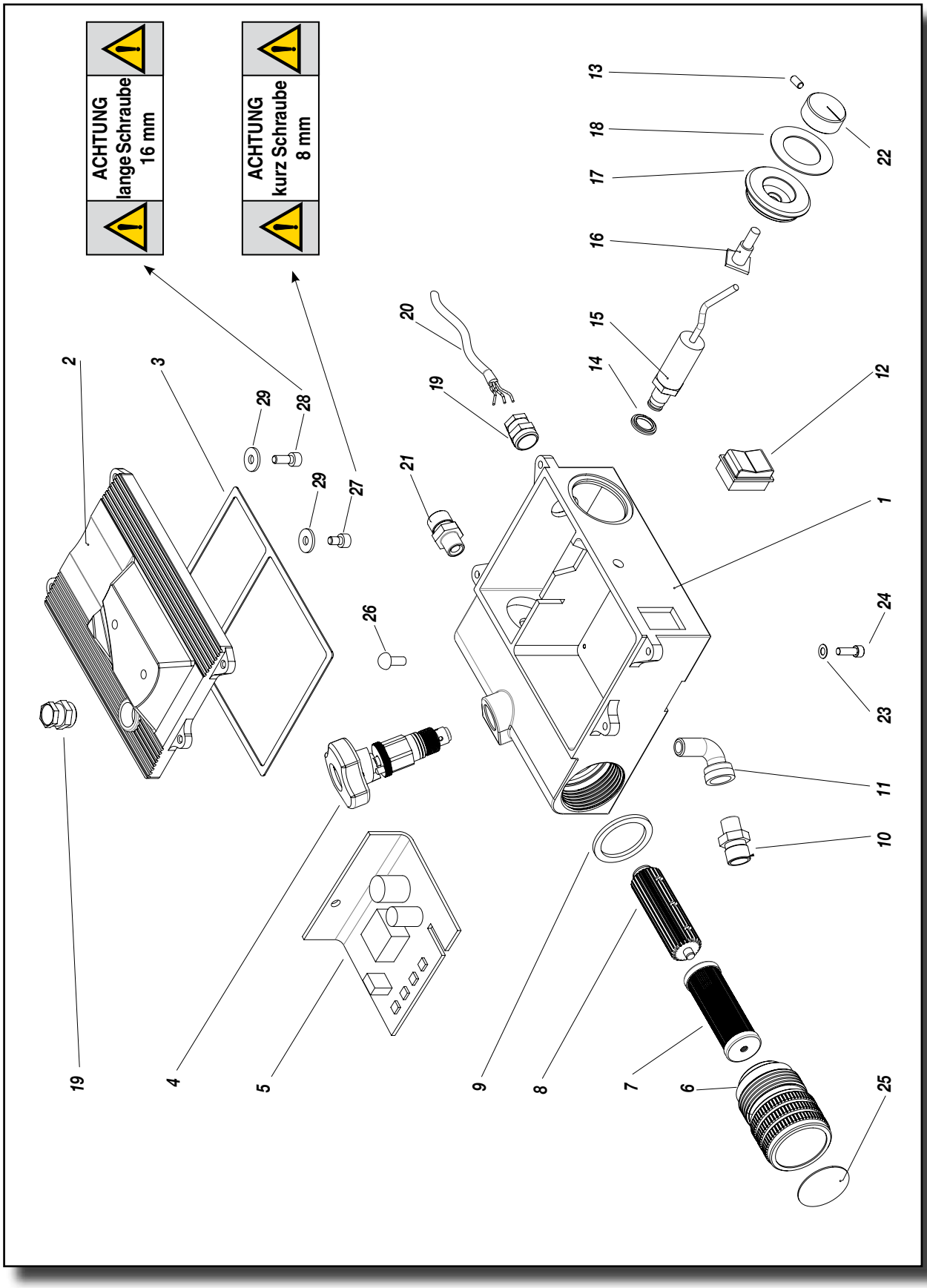
Pos.	Code	Beschreibung
0	**56562**	**Hydraulische Gehäuse komplett**
1	16109	Dichtungsgehäuse
2	16127	Sperrmutter
3	16105	Oberes Führungsband
4	96208/1	Anschluss
5	18640	Uberzug
6	16126	OR 2112
7	18642	Kugelführung
8	33028	Kugel
9	91018	Kugelführung
10	18675	Dichtung
11	56536	Bodenventil

Pos.	Code	Beschreibung
12	18553	OR 2012
13	56540	Federteller
14	9288	Feder
15	56547	Entblockungsstift
16	56538	Führungsbuchse
17	56541	Dichtungsgummi
18	18652	Kolbenstange
19	16130	Kugel
20	18651	Untere Dichtungsbänder
21	18648	Abschaber
22	18655	Komplett Stangeventil

V ELEKTRO-HYDRAULISCHE STEUERUNG KOMPLETT RIF. 56561

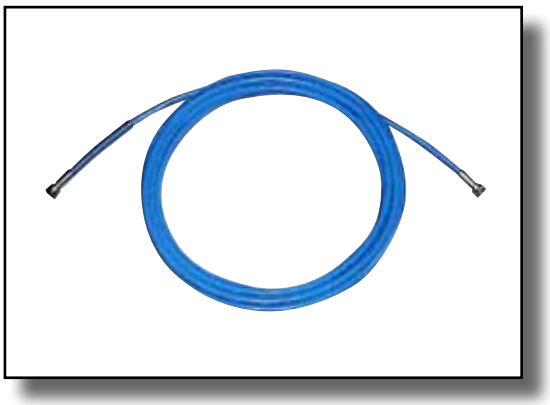
FÜR ALLE VERSIONEN

ACHTUNG: Geben Sie bitte bei der Bestellung stets Artikelnummer und gewünschte Menge an.



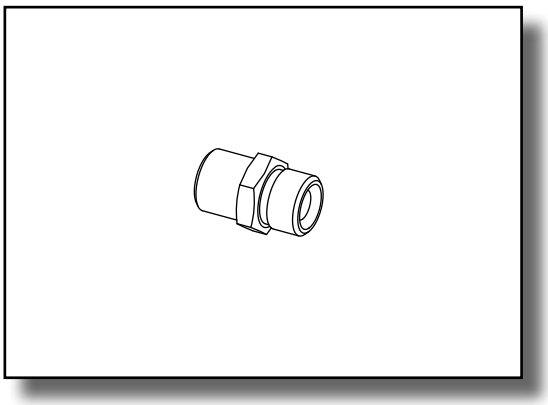
Pos.	Code	Beschreibung
0	**56561**	**Elektro-hydraulische Steurung**
1	56533	Elektro-hydraulischegerätekasten
2	56532	Deckung
3	18625	Dichtung
4	56563	Ventil
5	56530	Schaltkarte
6	56534	Filterstöpsel
7	16205	Filtersieb
8	18627	Siebsunterstützung
9	56535	Dichtung
10	96206	Anschluss
11	18614	Anschluss
12	5933	Schalter
13	95210	Stift
14	18684	Dichtung
15	18692	Drucksensor

Pos.	Code	Beschreibung
16	18693	Potenziometer
17	18682	Stecker
18	18687	Druckbeschriftung
19	18871	Kabelhalter
20	18870	Stromschlägen
21	96208/1	Anschluss
22	18694	Druckregler
23	5737	Scheibe
24	4019	Schraube
25	18657	Druckbeschriftung
26	34020	Sperrring
27	5727	Schraube M6x8
28	54004	Schraube M6x16
29	32005	Scheibe ø6



Enthalt:

MATERIAL SCHLAUCH 1/4" - M16x1,5
Art. 18007: 15 mt

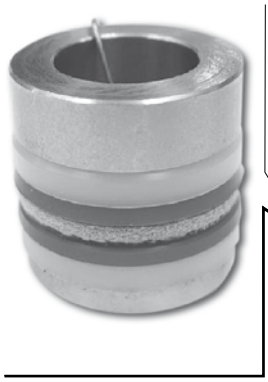


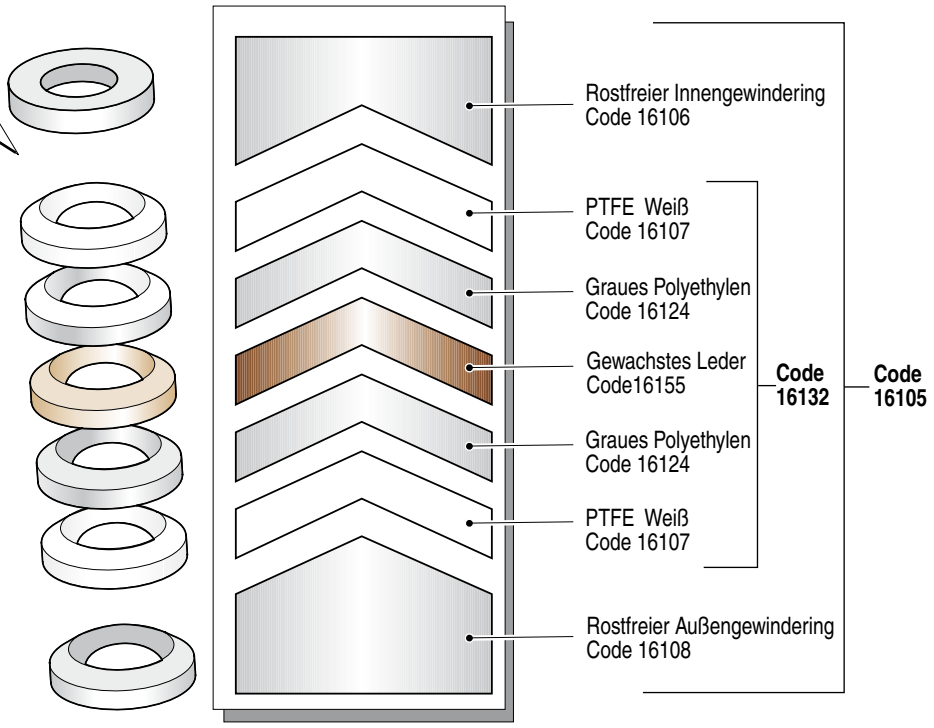
Falls die Pistole 1/4“ angeschlossen ist, benutzen Sie:

ADAPTER
Art. 3276

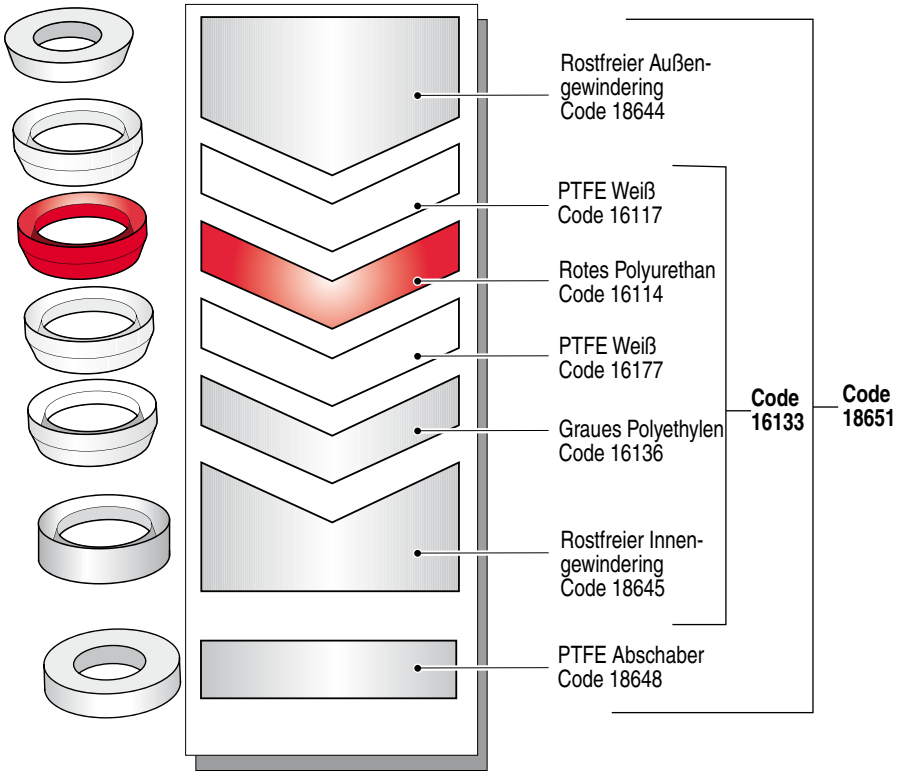
BEFESTIGUNGSSYSTEM

OBEREN DICHTUNGEN



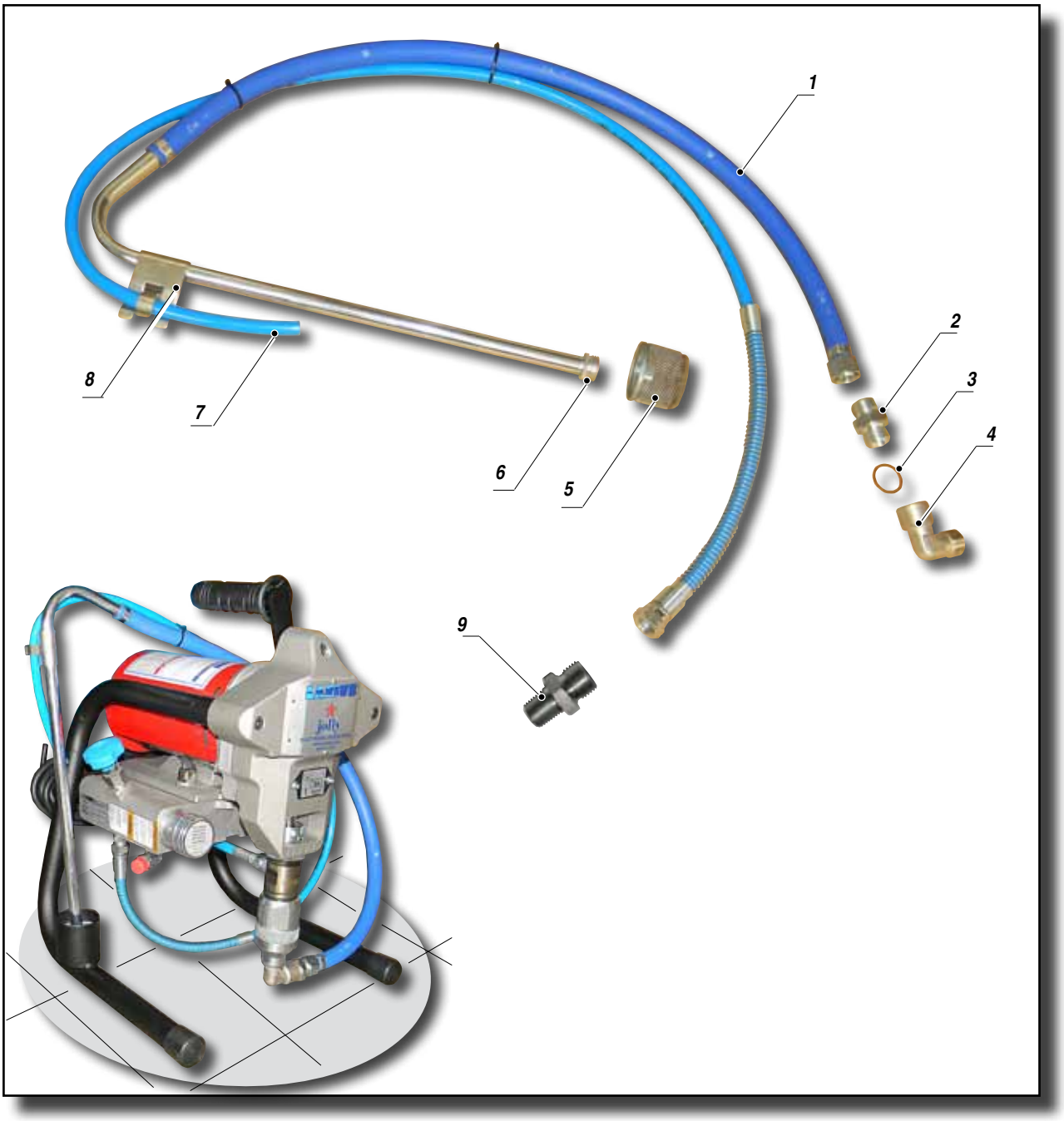


UNTEREN DICHTUNGEN



W RÜCKLAUF- ANSAUGSYSTEM KIT AUF DEM GESTELL

ACHTUNG: Geben Sie bitte bei der Bestellung stets Artikelnummer und gewünschte Menge an.

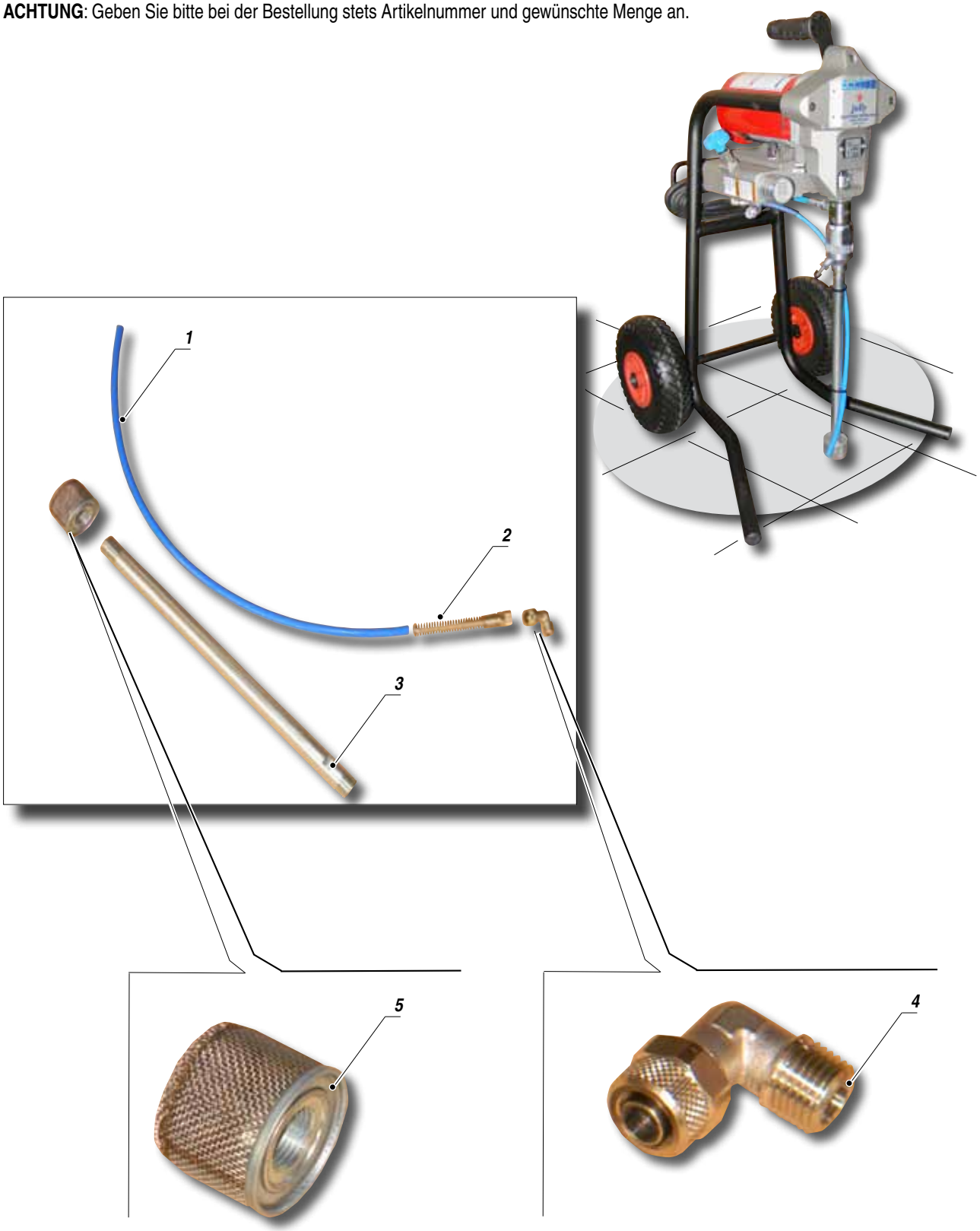


Pos.	Code	Beschreibung
	56567	**Rücklauf- Ansaugsystem Kit**
1	56569	Ansaugsrohr
2	8058	Nippel 1/2”
3	8071	Dichtung 1/2”
4	20811	Knie M-F
5	16802	Filter
6	56542	Filteranschluss
7	56573	Rücklaufrohr
8	18054	Feder
9	96206	Nippel

Pos.	Code	Beschreibung
	56571	**Rücklauf- Ansaugsystemgruppe**
1	56569	Ansaugsrohr
5	16802	Filter
6	56542	Filteranschluss
7	56573	Rücklaufrohr
8	18094	Feder
9	96206	Nippel

X RÜCKLAUF- ANSAUGSYSTEMGRUPPE AUF DEM FAHRWAGEN RIF. 56568

ACHTUNG: Geben Sie bitte bei der Bestellung stets Artikelnummer und gewünschte Menge an.



Pos.	Codice	Descrizione
0	**56568**	**Rücklauf- Ansaugsystemgruppe**
1	18170	Rilsan Rohr
2	16066	Mutter mit Feder
3	8046	Rohr

Pos.	Codice	Descrizione
4	4011	Knie
5	16802	Filter

Y ELEKTROMOTOR

ACHTUNG: Geben Sie bitte bei der Bestellung stets Artikelnummer und gewünschte Menge an.

BÜRSTENKONTROLLE

UNTERBRECHEN SIE VOR DER ÜBERPRÜFUNG ODER DEM AUSTAUSCH DER BÜRSTEN DIE STROMVERSORGUNG.

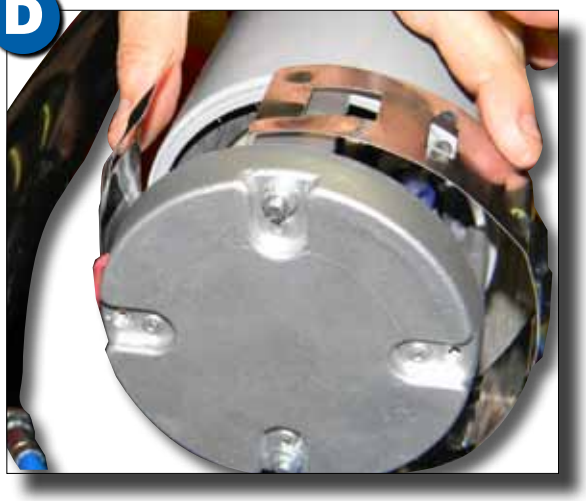
- Kontrollieren Sie regelmäßig den einwandfreien Zustand der Bürsten (*mindestens alle 250 Betriebsstunden*).
- Kontrollieren Sie regelmäßig die Anschlüsse aller elektrischen Organe *(mindestens alls 200 Betriebsstunden)*.
- Die Länge des Bürstenkontakts muss mehr als 7 **mm** betragen, um eine einwandfreie Rotation zu gewährleisten.
- Für den Zugriff auf die Bürsten, folgen Sie auf diese Weise: “A - B - C - D - E”.

A

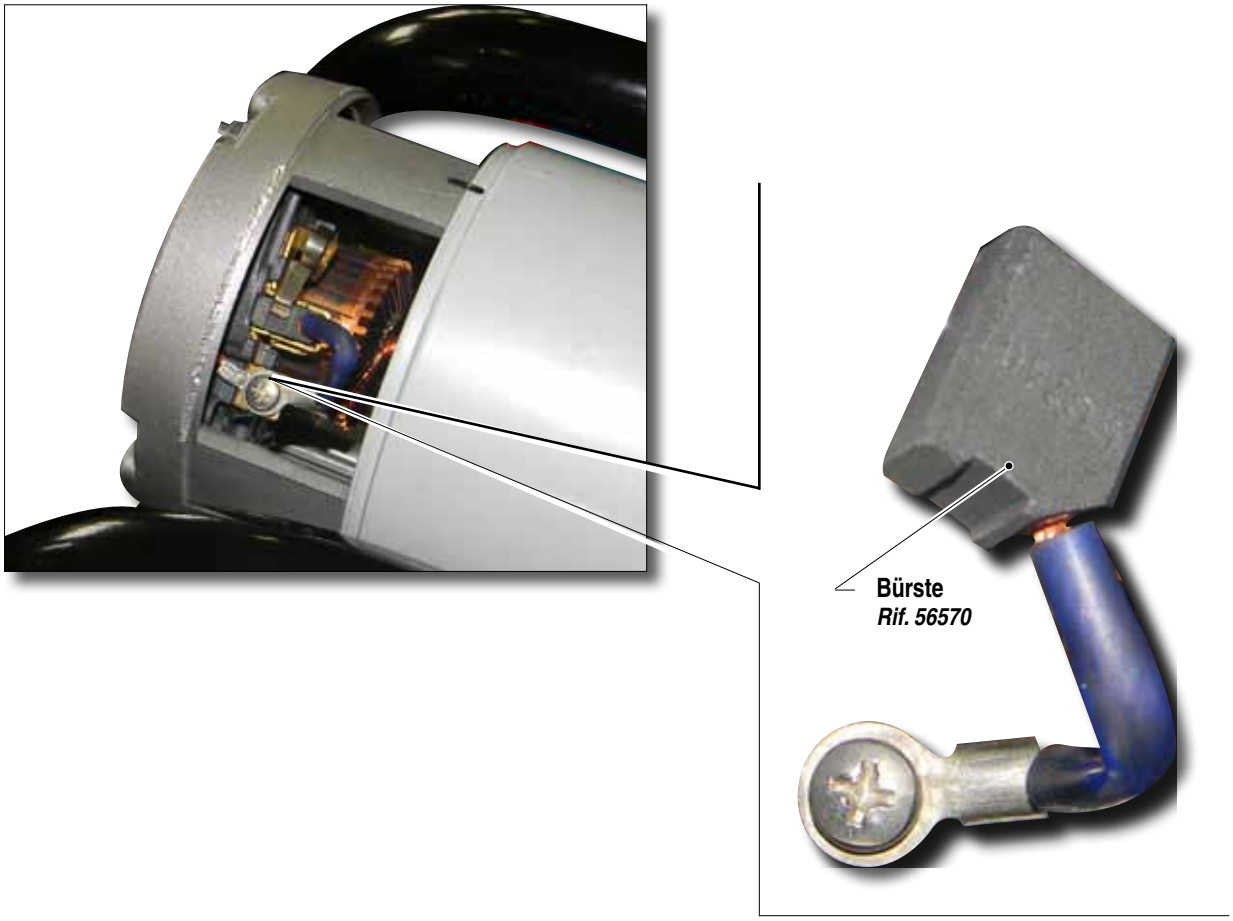
B

C

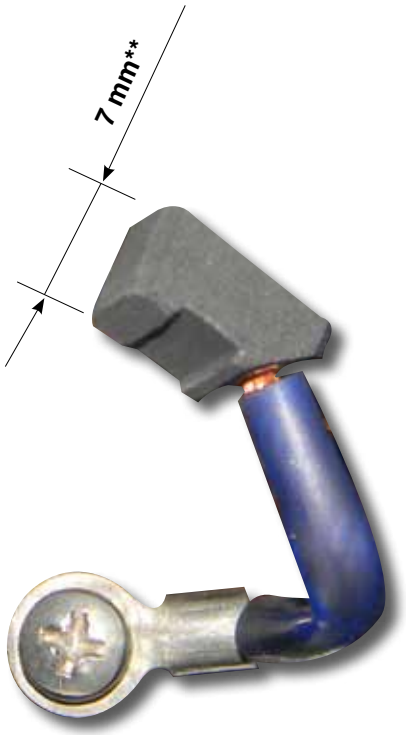
D



E



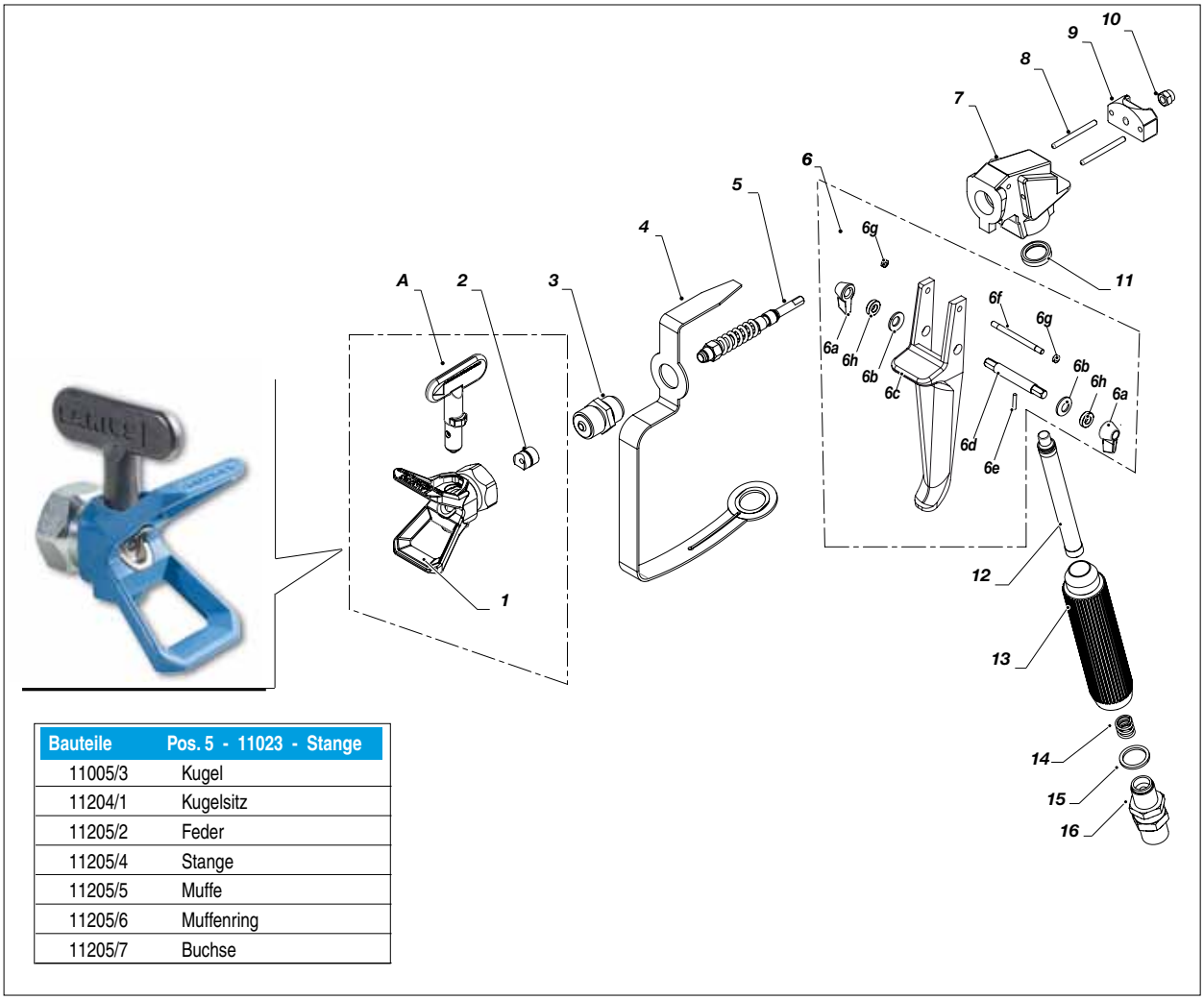
*Länge der neuen Bürste



**Min. Bürstenlänge
Austauschen

Z HOCHDRUCKPISTOLE AT250

ACHTUNG: Geben Sie bitte bei der Bestellung stets Artikelnummer und gewünschte Menge an.



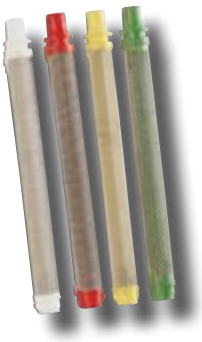
Bauteile	Pos. 5 - 11023 - Stange
11005/3	Kugel
11204/1	Kugelsitz
11205/2	Feder
11205/4	Stange
11205/5	Muffe
11205/6	Muffenring
11205/7	Buchse

Pos.	Art.-Nr.	Beschreibung	Pos.	Art.-Nr.	Beschreibung
A	Siehe Tab*	Super Fast Clean - Düse	**6g**	11027	Mutter M3
1	18270	Super Fast Clean - Korpus	**6h**	11016	Scheibe
2	18280	Super Fast Clean - Dichtung	**7**	11206	Pistolenkorpus
3	11004	Muffe	**8**	11207	Kleiner Dorn
4	11006 +	Handschutz +	**9**	11208	Plättchen
	11032	3 Stk. TSP 3x8 Schrauben	**10**	11209	M5 selbstsperrende Mutter
5	11203	Stange komplett	**11**	11020	Kupferdichtung
6	11008	Abzug komplett	**12**	-	Filter
6a	11010	Sicherheitshebel	**13**	11018	Griff
6b	11011	Bremsbeilagscheibe	**14**	11017	Feder
6c	11009	Abzug	**15**	32010	Kupferdichtung
6d	11012	Bolzen	**16**	11015	M16x1,5 Gelenkanschluss
6e	11013	Bolzen		11155	1/4" Gelenkanschluss
6f	11034/1	Bolzen			

** Die Düsencode sind in Kapitel "Zubehör" aufgeführten.*

Art. 21801:
HANDPISTOLE
MIST-LESS L400
mit Mist-Clean
Base für Büse
Super Fast Clean
oder Top Spraying
Clean.
Druck max:
140 bar

PISTOLEN-KALKFILTER
Art. 11039: Grün (30M)
Art. 11038: Weiß (60M)
Art. 11037: Gelb (100M)
Art. 11019: Rot (200M)



Art. 147: HOCHDRUCK MA-
NOMETER M16x1,5

Art. 150: HOCHDRUCK MA-
NOMETER GJ 1/4"

HOCHDRUCLSCHLAUCH 3/8"
M16x1,5
Druck max. 425 bar
Art. 18063: 7,5 mt
Art. 18064: 10 mt
Art. 18065: 15 mt

Art. 16205: FILTER 60 MESH
Art. 16204: FILTER 100 MESH
Art. 16203: FILTER 200 MESH

ANTISTATISCHES DRUCK
3/16" - M16x1,5
Druck max. 210 bar
Art. 35013: 5 mt
Art. 35014: 7,5 mt
Art. 35017: 10 mt
Art. 18026: 15 mt

Art. 270:
FILTER 100 MESH
Art. 271:
FILTER 60 MESH

ANTISTATISCHES DRUCK
3/16" - M16x1,5
Druck max. 210 bar
Art. 6164: 5 mt
Art. 55050: 7,5 mt
Art. 35018: 10 mt

Art. 40107:
REPARATURSATZ
KOMPLETT

ELEKTROMIXER:

Art. 217550:
MX 850 Leistung 850W
Art. 217560:
MX 1100 Leistung 1080W
Art. 217570:
MX 1100E Leistung 1080W

VERLÄNGERUNG
Art. 153: cm 30
Art. 153: cm 40
Art. 155: cm 60
Art. 158: cm 80
Art. 156: cm 100

PLA 1/4" + BASE
SUPER FAST-CLEAN
Art. K11420-K11425-K11430:
cm 130-180-240

PLA M16x1,5 + BASE
SUPER FAST-CLEAN
Art. K11421-K11426-K11431:
cm 130-180-240

Art. 16780:
PAINT ROLLER TELESKOPISCHE mit :
n. 1 Farbrolle
mit extra langen Fasern
n. 1 Farbrolle
mit langen Fasern
n. 1 Farbrolle m
it mittellangen Fasern
Sclauch mt. 2 3/16 "
M16x1,5

ZUBEHÖR

TOP-SPRAYING CLEAN

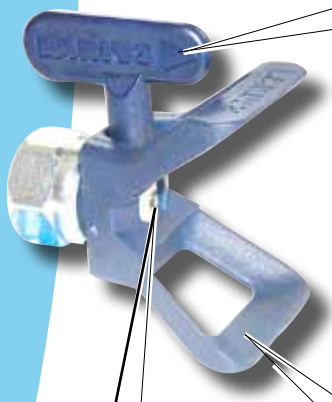
Code Düse	
TSC 7-20	TSC 19-20
TSC 7-40	TSC 19-40
TSC 9-20	TSC 19-60
TSC 9-40	TSC 21-20
TSC 11-20	TSC 21-40
TSC 11-40	TSC 21-60
TSC 13-20	TSC 23-20
TSC 13-40	TSC 23-40
TSC 13-60	TSC 23-60
TSC 15-20	TSC 27-20
TSC 15-40	TSC 27-40
TSC 15-60	TSC 27-60
TSC 17-20	TSC 31-40
TSC 17-40	TSC 31-60
TSC 17-60	

DÜSE TOP-SPRAYING CLEAN

Art. 18280: DICHTUNG

Art. 18270: SUPER FAST-CLEAN base UE 11/16x16

SUPER FAST-CLEAN



Code Düse		
SFC07-20	SFC19-60	SFC29-80
SFC07-40	SFC21-20	SFC31-40
SFC09-20	SFC21-40	SFC31-60
SFC09-40	SFC21-60	SFC31-80
SFC11-20	SFC23-20	SFC33-40
SFC11-40	SFC23-40	SFC33-60
SFC13-20	SFC23-60	SFC33-80
SFC13-40	SFC25-20	SFC39-40
SFC13-60	SFC25-40	SFC39-60
SFC15-20	SFC25-60	SFC39-80
SFC15-40	SFC27-20	SFC43-40
SFC15-60	SFC27-40	SFC43-60
SFC17-20	SFC27-60	SFC43-80
SFC17-40	SFC27-80	SFC51-40
SFC17-60	SFC29-20	SFC51-60
SFC19-20	SFC29-40	SFC51-80
SFC19-40	SFC29-60	

DÜSE SUPER FAST-CLEAN

Art. 18280: DICHTUNG

Art. 18270: SUPER FAST-CLEAN base UE 11/16x16

LARIUS

PAINT SPRAYING EQUIPMENT

L'innovazione.
Quella vera.

DIREKTLEITUNG

TECHNISCHER KUNDENDIENST

Tel. (39) 0341.621256 - Fax (39) 0341.621234

HERSTELLER:

LARIUS®

PAINT SPRAYING EQUIPMENT

23801 **CALOLZIOCORTE** - LECCO - ITALY - Via Antonio Stoppani, 21
Tel. (39) 0341/62.11.52 - Fax (39) 0341/62.12.43
E-mail: larius@larius.com - Internet http://www.larius.com